

Bay 214

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s4id13383510

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE-PRATIQUE

DE MONTPELLIER.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE-PRATIQUE

DE MONTPELLIER.

—

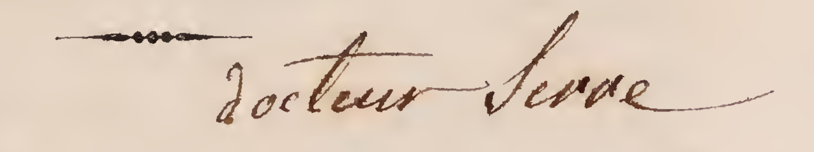
TOME SIXIÈME.

—

COMMISSION DE RÉDACTION.

MM.

BENOIT, secrétaire-général de la Société. — BOUISSON, professeur de pathologie externe à la faculté. — E. DELMAS, agrégé en exercice, chirurgien adjoint du Dépôt de police et de l'Hôpital-Général. — DUMAS, chef des travaux anatomiques. — JAUMES, agrégé en exercice et conservateur des collections de la Faculté — LESCELLIÈRE-LAFOSSE, agrégé en exercice. — PARLIER, vice-président de la Société. — QUISSAC, docteur en médecine. — RENÉ, président de la Société, professeur de médecine-légale.



MONTPELLIER,

Chez J. MARTEL AINÉ, Imprimeur, rue de la Préfecture 10.

L. CASTEL, Libraire, Grand'-Rue 32.

PARIS,

FORTIN MASSON ET Ce, LIBRAIRES, RUE DE L'ECOLE DE MÉDECINE 13.

Strasbourg, Dérivaux. **Lyon, C. Savy jeune.**

1842.

318332

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE-PRATIQUE

DE MONTPELLIER.

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Observation d'une rupture du cœur étendue de la base au sommet des ventricules.

Réflexions sur les ruptures du cœur, considérées en général;

Par le professeur DUBRUEIL.

Il est en pathologie certains faits si extraordinaires, que tout esprit tant soit peu sévère ne les accueille qu'avec une sorte de réserve et même de doute. Au premier aperçu de la pièce anatomo-pathologique objet de cette publication, c'est plus que du doute que je conçus, ce fut presque de l'incrédulité; et, malgré la confiance que m'inspirent les deux confrères qui m'ont transmis l'observation suivante, je me décidai à ne pas la faire connaître, peu jaloux d'en partager la responsabilité scientifique. Cependant plusieurs mois s'écoulèrent, et un instinct curieux, ou plutôt le besoin de connaître la vérité, me ramenait comme malgré moi vers cette pièce, quand une circonstance vint triompher de ma détermination. J'avais à décrire le cœur, et, fidèle à mes habitudes d'enseignement, je joignis quelques

données d'anatomie pathologique à la partie graphique. Naturellement conduit à parler des ruptures de cet organe, et alors que j'en présentais un exemple, pouvais-je laisser mon auditoire dans la pénible incertitude que j'avais éprouvée moi-même, ou me contenter d'une simple négation?....

Force fut donc de me livrer à de nouvelles et patientes recherches, en m'aidant surtout du microscope; j'arrivai, enfin, à la conviction que l'étrangeté d'un fait n'en exclut pas la réalité, mais que, pour le constater, il faut le méditer et l'étudier sous toutes ses faces.

Ce préambule m'importait pour dire la position dans laquelle je me trouvais, et faire connaître les motifs qui m'ont déterminé à rompre le silence que je m'étais imposé dans le principe.

Ce fut le 29 juillet 1841 que je reçus de Longwy (Moselle), et de la part de M. le docteur Bazin, un de nos anciens et laborieux élèves de l'Ecole-pratique, aujourd'hui chirurgien militaire, un cœur rupturé dans une grande étendue. Le cas parut si insolite à notre disciple qu'il se hâta de nous en faire part; et, encore frappé de la nature et de l'immensité des désordres, croyant à peine ce qu'il avait sous les yeux, dans un élan d'enthousiasme que chacun comprendra, il m'écrivait en ces termes : « Aujourd'hui j'ai été témoin d'un » fait beau de son horreur et riche de sa rareté ; je suis » heureux, dans l'espoir que vous le rendrez profitable » en le publiant; car, si je ne me trompe, il est unique » dans son espèce, etc. etc..... » C'est le vœu de notre confrère que je viens remplir aujourd'hui.

Malgré tous les soins et le bon vouloir de M. Bazin

pour me transmettre les renseignements désirables sur l'événement et le commémoratif, je ne m'en tins point là : j'écrivis à M. le docteur Mottel, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Longwy, qui avait pratiqué l'autopsie, pour avoir communication du rapport médico-légal rédigé par lui (1). Voici, en outre, le résumé d'une note qu'il a bien voulu me transmettre.

La veuve Daudel, âgée de 57 ans, appartenait à une famille honnête et aisée, qu'elle abandonna pour contracter un mariage qui devait être bientôt pour elle la source de profonds chagrins. L'inconduite de son mari la réduisit à un état voisin de la misère; elle supportait son sort et les mauvais traitements dont elle était l'objet, avec une résignation qui était la conséquence de ses sentiments religieux : néanmoins elle invoquait chaque jour la Providence pour mettre un terme à une vie si cruelle. Son mari succomba à une attaque d'apoplexie foudroyante, et depuis, la malheureuse tomba par intervalles dans une espèce de manie superstitieuse, se reprochant sans cesse la mort de son époux, parce que, disait-elle, ses vœux avaient été exaucés. La femme Daudel habitait un lieu humide et malsain : si sa nourriture était parfois suffisante, elle était toujours de mauvaise nature; pour s'exciter et se soustraire aux hallucinations qui l'obsédaient, elle buvait de l'eau-de-vie, sans cependant jamais perdre la raison. Les voisins racontent qu'elle se plaignait assez souvent de vives douleurs dont le siége était

(1) Je remercie cet estimable confrère du grâcieux empressement avec lequel il a rempli nos intentions, et je suis heureux de lui exprimer ici ma gratitude pour ses bons offices.

dans la région précordiale, douleurs qui lui arrachaient des cris. Depuis son veuvage elle avait maigri ; son teint était devenu jaune-paille, et son habitude extérieure portait un caractère remarquable d'anémie. Le 22 juin 1841, elle revenait des frontières du Piémont, où elle se livrait à la contrebande, quand, assise sur un char découvert et tenant les jambes pendantes en dehors, elle tomba snr la route : relevée aussitôt, elle était déjà sans vie. Le lendemain, M. le docteur Mottel, assisté de M. Bazin, procéda devant l'autorité compétente à la nécropsie, apportant dans cette opération le savoir et les précautions que réclame toute ouverture médico-légale. Je n'emprunterai au rapport que ce qui m'a paru indispensable pour la rédaction de l'observation.

L'extérieur du corps ne présente aucune trace de violence ; on ne découvre aucune contusion, même sur la poitrine ; les traits du visage semblent empreints du calme du sommeil ; les organes de la tête et de l'abdomen n'offrent rien qui mérite de fixer l'attention ; libres de toute adhérence, les poumons volumineux sont partout crépitants ; le péricarde contient environ *deux cent quarante grammes d'un sang séreux, diffluent et décoloré.* Le cœur est complétement divisé en avant, depuis la base des ventricules jusqu'à la pointe de l'organe ; les bords de cette rupture, montrant à nu l'intérieur du ventricule droit, offrent l'aspect des plaies dites par arrachement ; le tissu musculaire est pâle et sa consistance augmentée. Notre confrère fait observer, en terminant son rapport, qu'il a été surpris *du peu de sang* trouvé sur le cadavre.

Je commencerai par signaler dans la conformation extérieure du cœur quelques particularités dignes d'in-

térêt, me réservant plus tard d'apprécier leur influence sur la nature de l'accident (1).

Et d'abord, ce qui frappe, n'est-ce pas la forme de l'organe? Il représente une pyramide triangulaire, mais

(1) C'est pour éviter une longue et fastidieuse description des différences que présente le cœur, quant à son volume et à l'étendue moindre de ses cavités, que j'ai annexé à l'observation un tableau comparatif, prenant les moyennes indiquées par le professeur Bouillaud dans son ouvrage sur les maladies du cœur. — Il sera facile de juger ainsi combien l'organe qui nous occupe est inférieur aux proportions ordinaires.

Nous avons tenu compte, aussi approximativement que possible, du retrait éprouvé par la longue immersion du cœur dans un liquide alcoolisé.

MENSURATIONS DU COEUR DE LA FEMME DAUDEL,

comparées à une moyenne établie par le professeur BOUILLAUD.

	Cœur rupturé.		Moyennes comparatives.	
	centimètres	millimètres	centimètres	millimètres
Circonférence de l'organe à la base des ventricules..........	» 20	» 02	» 33	» 02
Longueur du cœur représentée par une perpendiculaire tirée de la base du ventricule gauche à la pointe de l'organe...	» 08	» 01	» 09	» 07
Largeur représentée par une ligne mesurant l'organe d'un bord ventriculaire à l'autre...	» 06	» 10	» 09	» 05
Epaisseur du cœur représentée par une perpendiculaire tirée de la face antérieure à la face postérieure..................	» 04	» 05	» 05	» 04
Circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire droit......	» 08	» 08	» 10	» 04
Circonférence de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche....	» 08	» 03	» 09	» 09
Orifice ventriculo-pulmonaire...	» 06	» »	» 06	» 01
Orifice ventriculo-aortique.....	» 05	» 08	» 09	» 06

à base inférieure, et de-là une opposition à la norme ordinaire. On sait que la face antérieure du cœur est divisée en deux portions inégales par un sillon; la droite, plus étendue, appartenant au ventricule droit, et la gauche à celui du même côté. Eh bien! c'est le contraire qui a lieu, et le développement plus considérable du ventricule gauche ne porte pas sur sa totalité, mais uniquement sur le sommet, qui ici mérite réellement le nom de base.

Les deux ventricules sont triangulaires, alors que le gauche est ordinairement conoïde, et par une singulière disposition la base de l'un correspond au sommet de l'autre; et tandis que la partie supérieure du ventricule gauche se termine en pointe, l'inférieure, qui devrait constituer le sommet, est représentée par une masse charnue volumineuse et arrondie. L'anomalie se borne au ventricule gauche, dépassant son congénère de quatre centimètres.

Le bord gauche du cœur est plus épais, plus long que le droit, dernière circonstance qui vient encore établir un caractère exceptionnel; et, il faut le dire, le relief que nous appelons *bord*, serait plus exactement désigné sous le nom de *face*.

Enfin, le mode d'union, d'agencement des deux ventricules a surtout fixé mon attention. Personne n'ignore qu'il y a un véritable emboîtement du ventricule aortique, dont la forme est celle d'un barillet, et qui est reçu dans la concavité du droit. Dans le cas qui nous occupe, les ventricules ne sont plus qu'accolés; ils semblent moins dépendants l'un de l'autre, et l'on dirait que, sorte d'appendice, le droit n'a été formé qu'après

coup. Loin d'être vertical, le sillon qui loge les vaisseaux coronaires antérieurs est obliquement dirigé de haut en bas et de gauche à droite; ceux-ci, enfouis dans une masse adipeuse, sont d'un petit calibre.

Je regrette qu'au moment de la nécropsie, les oreillettes aient été divisées de manière à ce qu'il ne soit guère possible aujourd'hui de les décrire. Néanmoins, ce qu'on peut encore distinguer de la droite suffit pour constater sa dilatation et un commencement d'hypertrophie.

Le feuillet séreux, recouvrant le cœur à l'extérieur, est par la dissection facilement isolé d'une couche graisseuse sous-jacente assez abondante, surtout vers la face antérieure du ventricule droit, comme au voisinage des gros troncs vasculaires.

Le cœur est rupturé ou, pour ainsi dire, éclaté, brisé en deux parties ne tenant plus entre elles que par une languette charnue, située en haut et en arrière des ventricules.

La rupture a eu lieu de la partie supérieure à l'inférieure et tout-à-fait dans la direction du sillon antérieur, de manière à mettre à nu le ventricule droit; dans l'autre portion du cœur, représentée par le lambeau gauche, on voit les trois quarts inférieurs de la cloison inter-ventriculaire, ainsi que le ventricule. Les bords de la solution de continuité sont contigus et inégaux.

Il importe de faire observer l'altération dont les ventricules sont le siége, plus spécialement encore au voisinage de la déchirure. Ils ont acquis une dureté, une rigidité morbides, sans ressemblance (et j'insiste sur ce point) avec le développement des fibres charnues dans

le cas de simple hypertrophie. Ce caractère du tissu cardiaque avait frappé le docteur Mottel, quand, à l'instant de l'autopsie cadavérique, il n'hésita pas à l'appeler *squirrhe du cœur*, opinion que je ne puis partager : je ne vois là qu'une véritable induration.

Etudiant plus attentivement l'organe, il me fut facile d'apercevoir aux environs de la rupture que les fibres charnues, et particulièrement les plus profondes, offraient des intersections irrégulières, dont la couleur blanche tranchait avec celle gris-foncé de ses fibres, intersections d'ailleurs remarquables par leur mollesse; tandis que le tissu musculaire auquel elles adhéraient se distinguait par une consistance insolite, dont le résultat devait être la diminution de contractilité des fibres musculaires. Je dus présumer que de la graisse était interposée dans la continuité des fibres charnues; et, pour lever toute incertitude à ce sujet, je me livrai à des recherches microscopiques, me servant des instruments de Chevalier et Obersauer, et obtenant ainsi un grossissement de quatre cents fois. Pour éviter toute cause d'illusion et juger d'une manière comparative, j'examinai tour-à-tour les fibres musculaires de cœurs à l'état sain et celles de l'organe malade, recherches qui, à ma prière, ont été répétées par d'autres.

Nous avons ainsi acquis la certitude que le tissu du cœur était sensiblement altéré, que les intersections que je viens de signaler étaient le résultat de granulations adipeuses. J'ajouterai qu'une couche graisseuse mince était déposée surtout dans le cœur droit entre les faisceaux charnus, mais nullement dans leur épaisseur, comme on le voyait au lieu de la rupture. Les colonnes

charnues se distinguent dans le ventricule gauche par leur exagération et leur rigidité; il en est une que le dessin représente avec fidélité, et dont la solution de continuité ne me semble peut-être pas récente.

En résumé, les ventricules ont dans la consistance, plutôt que dans le développement inférieur à ce qu'il a coutume d'être, quelque chose qui semblerait au premier coup-d'œil les rapprocher de l'hypertrophie ; mais, dans cette circonstance, la solidité, la consistance accrues de la fibre musculaire n'indiquent-elles pas une altération? Et, faut-il le répéter ici, elle est comme compacte et vraiment indurée. Dans l'hypertrophie, il est rare qu'on rencontre de la graisse entre les faisceaux charnus, et ici le contraire arrive.

On trouve dans les cavités ventriculaires beaucoup moins de capacité que de coutume; on les dirait contractées, revenues sur elles-mêmes. Je ne saurais mieux comparer l'aspect et la diminution des ventricules, qu'à celui de ces mêmes parties chez ceux qui ont péri par le supplice de la guillotine.

L'endocarde a acquis une épaisseur plus considérable, et l'adhérence intime qu'il contracte avec la face interne du cœur est médiocre. La valvule auriculo-ventriculaire droite n'est plus que bicuspide, et cette disposition est congéniale.

Telle est la simple exposition d'un cas qui doit paraître aussi rare par l'étendue du désordre, le mode d'altération, que par la conformation primitive de l'organe. Mais je n'ai encore retracé que la partie matérielle de l'observation; pour la féconder, ne faut-il pas chercher à découvrir la cause d'un aussi redoutable accident? Et,

en effet, ce qu'il importe d'apprécier, ce n'est plus l'organe mort, mais l'organe vivant et fonctionnant.

Pour remplir cette condition essentielle, j'ai parcouru les principaux faits de ruptures du cœur, et ils sont plus nombreux qu'on ne suppose quand on ne s'est pas spécialement occupé de ce sujet. Désireux de rendre mon travail le moins incomplet que possible, je suivrai la voie tracée par M. le docteur Dezeiméris (1) dans un excellent mémoire sur les ruptures du cœur, mémoire qui se recommande par l'érudition et la sagacité que l'auteur apporte dans l'interprétation des observations : il les groupe, les met en présence, faisant passer sur chacune d'elles la critique de toutes les autres, heureux artifice par lequel elles s'éclairent mutuellement.

Quelle a donc été la cause de la rupture du cœur chez la femme Daudel? Cette question est la première que l'on est naturellement porté à s'adresser. Je ne saurais invoquer la circonstance de la chute faite du char sur la route, chute que je crois avoir été consécutive à la rupture de l'organe. Ne sait-on pas, d'ailleurs, que les parties molles recouvrant le thorax n'étaient le siége d'aucune trace de violence extérieure, ainsi que l'a indiqué la nécropsie? On a vu néanmoins la rupture du cœur avoir lieu par traumatisme, sans qu'il existât de contusion ou de plaie en dehors de la poitrine. A cette occasion, je mentionnerai l'observation de Nebel : « Un homme tombant de » cheval s'engage dans les rênes, et est ainsi entraîné à » une assez grande distance ; l'oreillette droite et la veine

(1) Ce mémoire n'est pas encore entièrement terminé ; mais ce qui en a été déjà publié fait désirer que notre confrère y mette bientôt la dernière main.

» cave supérieure sont déchirées, tandis que le thorax est » intact à l'extérieur... »

La catastrophe qui a terminé les jours de notre malheureuse femme, doit être rapportée à une lésion organique d'ancienne date, et sur la nature de laquelle il m'importe d'autant plus de m'expliquer que la cause ne figure point parmi celles ordinairement assignées aux ruptures de l'organe. C'est de l'*induration* dont je veux parler, et ce n'est pas sans quelque surprise, je l'avoue, que je l'ai rencontrée sur un viscère qui, loin d'être hypertrophié, avait perdu de son volume.

Malgré la consistance accrue de l'organe, il résistait peu ; distendu, tiraillé, il se divisait facilement. Il n'y avait point là à équivoquer sur le mode de dégénérescence du cœur, et je ne pouvais cependant hésiter à rejeter l'idée de squirrhe, qui est un produit de nouvelle formation plutôt qu'une hypertrophie avec induration du tissu cellulaire. Le cœur n'avait plus sa couleur normale ; décoloré, c'était surtout près de la rupture que l'induration devenait manifeste, bien que réelle, mais moins avancée dans d'autres régions. Percuté, il ne résonnait pas à l'instar d'une sorte d'endurcissement dont Laennec et quelques autres ont parlé.

Ici on dirait une tendance du tissu musculaire à passer à l'état scléreux, sans être néanmoins ce que Lobstein a appelé *cardio-sclérose*, voulant désigner ainsi le genre d'altération qui précède la plupart des incrustations calcaires développées dans le cœur. Je l'avouerai, les premiers examens auxquels je le soumis, me firent d'abord soupçonner (comme ayant déterminé la rupture du cœur) une cause qui peut bien y avoir concouru, quoique d'une

manière secondaire. J'ai signalé l'exubérance de la graisse sous le feuillet cardiaque du péricarde, entre les faisceaux charnus du cœur, et à l'endroit de la déchirure, dans l'épaisseur même de sa fibre musculaire. La fibre charnue indurée a dû nécessairement perdre de sa faculté contractile; la circulation est devenue languissante, et l'organe dont le mouvement est la vie, frappé d'une sorte d'inertie, a porté la langueur et le trouble dans la circulation. L'exhalation de la graisse dans une proportion insolite ne serait-elle point comme une conséquence de la perte de l'irritabilité musculaire? Ne voit-on pas d'ailleurs arriver aux muscles de la vie de relation, condamnés à une inaction plus ou moins prolongée, ce qui est advenu au cœur?

Je me suis assuré aussi qu'il n'y a point, comme l'ont avancé certains auteurs, métamorphose de la fibre sarceuse en graisse, mais déposition de celle-ci dans les interstices des faisceaux charnus, à l'exception du lieu de la déchirure où elles étaient visiblement interrompues par des molécules adipeuses. Il s'en faut cependant que la quantité de graisse fût assez abondante pour constituer l'*obésité du cœur;* car alors il est, pour ainsi dire, étouffé sous la masse adipeuse, s'infiltrant même entre les fibres charnues en les annihilant.

L'on invoque quelquefois la surcharge graisseuse du cœur, pour expliquer les morts subites et même les ruptures de l'organe; je ne saurais adopter cette manière de voir qui n'est pas appuyée de preuves suffisantes. Je crois avec Krïsig qu'il n'est pas de symptôme indiquant cette disposition du cœur; on peut la soupçonner sur le vivant, on ne la reconnaît que sur le cadavre. La pré-

sence de la graisse dans l'épaisseur des fibres charnues, près et au lieu de la déchirure, n'est point étrangère à l'accident; mais j'ignore quelle part elle a dû y prendre.

Si je ne m'abuse, voilà donc établis deux faits pathologiques, dont la coïncidence n'est rien moins que fréquente : d'une part, l'induration des fibres musculaires; de l'autre, la présence de la graisse dans des régions où on ne la rencontre pas ordinairement. Mais là n'est encore qu'une partie de la question, celle dont la solution est la moins contestable, puisqu'elle s'appuie sur des preuves qui sont du ressort des sens. Il faut donc envisager le sujet sous un autre point de vue, et tâcher de saisir la pathogénie de cette induration qui existe avec diminution de volume.

L'altération du cœur n'a été probablement que consécutive à une affection générale de l'organisme; et sans essayer de remonter jusqu'au premier chaînon auquel se rattache la lésion organique locale, ne peut-on admettre une modification morbide portant primitivement sur le dynamisme, ou la force nerveuse? N'est-ce pas là, d'ailleurs, l'histoire de la plupart des maladies organiques considérées à leur origine.

Est-il besoin de rappeler qu'à l'époque de son mariage, la femme Daudel fut tout-à-coup précipitée d'une situation heureuse dans un dénuement presque absolu? Son alimentation était grossière et parfois même insuffisante, son habitation insalubre ; chaque jour la condamnait à souffrir de l'inconduite et de la brutalité de son mari; pieuse, elle concentrait ses peines, ne les confiant qu'à Dieu : son époux fut subitement enlevé; nouvelles alarmes d'un esprit faible, superstitieux et d'une conscience

timorée. Voilà, certes, une suite de causes bien capables d'altérer une constitution naturellement bonne. Il convient de faire d'abord la part de celles dites *morales*, et tout en reconnaissant leur influence, ne l'aurait-on pas exagérée dans la production des maladies du cœur ?

On a coutume de considérer cet organe comme le siége de qualités qui ennoblissent l'existence humaine : la bonté, le courage. Répéter que mille passions y fermentent, que les orages de la vie le traversent et y retentissent douloureusement, n'est-ce pas là consacrer un langage métaphorique, langage qu'en médecine l'on ne saurait admettre sans contrôle? Encore une fois, l'impression des causes morales, entraînant les maladies du cœur, se fait d'abord sentir par le trouble de l'innervation, et c'est là un fait depuis long-temps acquis à la science. Les sources de l'innervation du cœur émanent, on le sait, du système cérébro-spinal et du ganglionnaire. Ce n'est pas ici le lieu de disserter, pour savoir comment le cerveau dans les passions tristes, comme celles qui semèrent tant d'amertume sur la vie du sujet, a pu modifier les fonctions du cœur, si tant est que les passions ne portent d'abord leur action sur lui, au moyen des nerfs ganglionnaires et des filets cardiaques du pneumo-gastrique (1).

Les causes que nous avons naguère énumérées ont surtout agi sur la sanguification, ou plutôt sur le chyle

---

(1) L'on a trop négligé, dans l'étiologie des maladies du cœur, la part que peut y prendre le système capillaire, surtout à l'occasion des affections tristes. Le spasme répété, les troubles qui surviennent dans la circulation capillaire, ne sont pas sans influence sur l'organe.

dont les globulins (Donné) sont un produit incessamment versé dans le sang. L'observation vient de nous montrer un individu anémique, et la pénurie du sang n'est point ici le seul caractère remarquable. Le liquide était manifestement vicié dans sa crâse (1). Il était atteint d'hydronémie; dans aucune partie du cadavre on ne le trouvait coagulé; partout, au contraire, il y avait défaut dans la quantité et le mode de combinaison de la fibrine. Ayant perdu de sa plasticité, le sang ne pouvait plus servir qu'à une nutrition imparfaite. Je voudrais prévoir une objection qu'on peut m'adresser, et je la suppose, par exemple, ainsi formulée : « L'on comprend et l'on admet une altération profonde de l'acte nutritif par suite de la diminution de la masse sanguine altérée dans son organisation; mais enfin, quelle liaison peut-il exister entre cette cause et l'induration cardiaque ayant amené la rupture du cœur, alors surtout que la nécropsie montre tous les autres viscères à l'état sain ? »

Voici ma réponse :

Ici le cœur a subi l'atteinte d'une cause qui, bien que identique, a agi sur lui de deux manières différentes : 1° il recevait pour se nourrir un sang artériel privé des conditions propres à être réparateur; 2° c'est surtout à la lésion fonctionnelle du cœur que j'attribue la maladie chronique qui a entraîné l'accident. Parmi tous les muscles, le cœur se distingue par l'abondance de la fibre sarceuse, contractile; son action s'exerçant sur le sang,

---

(1) Que l'on m'accuse d'avoir quelque tendance vers l'*humorisme :* j'accepte le reproche d'être partisan de cette doctrine, restreinte dans certaines bornes, et surtout éloignée de tout esprit d'exclusion.

son excitant naturel, il faut que celui-ci soit dans certaines conditions. La propriété stimulante du sang, dit Burdach, repose sur la nature intime de sa substance et sur la manière chimico-dynamique dont elle se comporte. Mais le rapport mécanique y figure aussi pour quelque chose; d'ailleurs, le sang ne jouirait-il pas par lui-même d'un mouvement propre et intrinsèque? Sans réduire le cœur au simple rôle d'un instrument hydraulique, ses fonctions n'en sont pas moins essentiellement mécaniques; c'est ainsi que la force impulsive de ce viscère doit s'accomplir avec une certaine énergie pour opérer la mixtion des molécules sanguines et les porter à tous les organes.

Ici, les circonstances morbides en question, en diminuant l'irritabilité du centre principal de la circulation, ont, à la longue, modifié son mode d'organisation; le sang ne stimulant pas suffisamment le cœur, il a perdu de sa faculté contractile, s'est flétri, et, par une sorte de retrait sur lui-même, les cavités perdent de leurs dimensions, et le tissu musculaire offre des exemples de dégénérescence de plusieurs sortes. La plupart de ces phénomènes n'ont-ils pas été signalés dans notre observation (1)?

Si l'induration du cœur n'entraîne que très-rarement sa rupture, il est une autre altération de nature opposée, souvent invoquée dans ce genre d'accident; c'est du *ramollissement* dont je veux parler, mode de dégéné-

---

(1) N'y aurait-il pas, au point de vue de la physiologie comparative, un rapport assez général et constant entre la consistance du sang, sa richesse, ou, en d'autres termes, l'abondance de la fibrine et la fermeté ou la mollesse des fibres charnues du cœur?..

rescence qui ne doit pas seulement m'occuper, alors que, profitant de cette circonstance, je me propose d'inventorier rapidement les matériaux que je possède sur l'anatomie pathologique du cœur, toujours considéré au point de vue du sujet qui m'occupe. Je voudrais, racontant les faits dont j'ai été témoin, répondre ainsi à des idées simplement énoncées ou à des assertions émises quelquefois sans preuves.

Parmi les espèces variées de ramollissement, les unes sont la traduction d'un véritable état morbide, et les autres ne révèlent que des phénomènes cadavériques. Ne comprend-on point d'ailleurs la difficulté d'apprécier les caractères distinctifs des ramollissements, quand on songe qu'il en est de la cohésion moléculaire, de la consistance normale du cœur, comme de celles de plusieurs organes du corps humain qui ne sauraient être l'objet d'une détermination absolue. A l'occasion des ramollissements, je signalerai ceux qui sont consécutifs aux phlegmasies des tissus entrant dans la composition de l'organe.

La pratique, il est vrai, ne présente pas toujours ces délimitations admises en théorie et plus ou moins restreintes à tel ou tel tissu; c'est ainsi, par exemple, que dans la cardite sur-aiguë, on voit le péricarde et l'endocarde participer ou rester étrangers à la phlegmasie : il n'est point rare, si la péricardite est intense, que les fibres charnues superficielles du cœur ne soient enflammées, de même que l'on ne trouve pas fréquemment l'endocardite sans altération des fibres cardiaques internes. Mais dans l'examen des causes prédisposantes à la rupture du cœur, il convient d'accorder une attention spéciale à l'endocardite.

Quand j'avais l'honneur d'appartenir au corps de la marine, j'ai pu à Toulon, et à diverses reprises, étudier cette maladie sur des forçats atteints, durant les chaleurs de l'été, de pyrexies de mauvais caractère, reproduites presque annuellement. Ces fièvres s'accompagnaient de symptômes propres aux affections typhoïdes; eh bien!.. les seules lésions matérielles avérées siégeaient dans l'intérieur du cœur, le système vasculaire, et plus particulièrement celui à sang noir (1). La membrane qui revêt l'intérieur du cœur était ramollie, réduite en une substance pulpeuse : loin de conserver le poli qui la distingue, elle était inégale et rugueuse. On y voyait des stries sanguines et quelques caillots adhérents à la face libre : parfois de petits épanchements sanguins circonscrits existaient, non-seulement dans l'épaisseur de l'endocarde, mais entre cette tunique et les fibres charnues profondes. L'endocardite affectait plus souvent les cavités droites, surtout la ventriculaire, que les gauches. Enfin, dans la phlébite spontanée, essentielle, j'ai dû me convaincre sur dix sujets (je réunis ici le résultat de plus de quatre années d'observation), que l'affection, prenant naissance de préférence dans le cœur droit, s'irradiait dans les troncs veineux, les branches, pour perdre de son intensité dans les veinules.

Ceux qui font de l'inflammation une entité morbide dont ils voient toujours et partout les funestes effets; ceux qui ne reconnaissent d'altération organique que par

(1) A cette époque déjà loin de nous, le mot *endocardite* n'était pas encore créé, et, si je ne m'abuse, je n'en ai peut-être pas moins saisi la nature de la maladie et signalé les caractères anatomiques qui aujourd'hui la distinguent.

la seule intervention d'un travail phlogistique, réduisent à la cardite envisagée sous diverses formes, presque toute l'histoire de l'étiologie des ruptures du cœur.

Par un autre exemple d'exagération aussi déplacé, qui donc aujourd'hui prétendrait méconnaître l'influence d'une telle cause; et cependant, s'il m'est permis de m'en rapporter à des recherches anatomo-pathologiques faites avec soin, je la crois moins fréquente qu'on ne le suppose.

C'est au sein d'une épidémie meurtrière de phlegmasies des organes thoraciques, où celles du cœur lui-même étaient assez communes, que j'ai été favorablement placé pour les étudier. Peu de temps avant la chute de l'Empire, je fus envoyé en Hollande, nommé médecin en chef du vaisseau *Hôpital* de l'escadre commandée au Texel par le brave amiral Verhuel. Déjà les inflammations thoraciques avaient fait de nombreuses victimes et surtout parmi les jeunes marins de la division; quoique les pleurésies et les pleuro-pneumonies fussent dominantes, j'eus aussi à traiter plusieurs cardites; j'autopsiai cinq individus qui périrent à des époques plus ou moins avancées de la maladie. Je me bornerai à retracer ici ce qui a trait aux seuls caractères anatomiques.

Un matelot, âgé de 28 ans, d'une constitution athlétique, embarqué sur le vaisseau *le Rotterdam*, meurt, au 9e jour, d'une cardite sur-aiguë, malgré un traitement anti-phlogistique énergique et l'emploi des dérivatifs portés sur la peau et la muqueuse intestinale.

Le cœur, de couleur rouge ponceau, est accru dans son volume au point de paraître remplir toute la cavité péricardique. La consistance de l'organe est aussi aug-

mentée ; il est plus compacte, plus résistant, sans qu'il y ait lieu de soupçonner une hypertrophie antécédente. C'est à la seule affection qui a entraîné la mort, qu'il faut rapporter l'hypérémie du viscère. La graisse occupant l'extérieur de l'organe est affaissée, flétrie ; des incisions pratiquées dans son épaisseur donnent issue à un sang abondant ; le cœur pressé, malaxé, perd de son volume et de sa densité à mesure que le liquide s'écoule. Un phénomène assez remarquable, c'est que la cardite diminue évidemment dans les fibres les plus profondes du cœur, l'endocarde est tout-à-fait étranger à la phlegmasie.

Un quartier-maître, de l'âge de 32 ans, provenant du vaisseau amiral *le Prince*, succomba au 18e jour d'une cardite. La nécropsie fit voir le cœur de volume ordinaire, ramolli, mais d'une manière partielle : après avoir autant que possible exprimé le sang, je reconnus que, si la plupart des fibres charnues superficielles étaient ramollies, il en était quelques-unes assez rares qui avaient leur consistance ordinaire. Les fibres profondes participaient au ramollissement, mais beaucoup moins que les externes. L'endocarde était intact, et, pour toute l'étendue du cœur, le ramollissement plus marqué du côté de la base que de la pointe.

Un novice de 24 ans, embarqué sur la frégate *la Meuse*, échappa, contre toute prévision, aux accidents d'une cardite aiguë, compliquée de symptômes ataxiques, qui s'était prolongée durant trois septénaires. Depuis vingt jours, notre jeune marin était parvenu à une convalescence franche, avec retour assez rapide des forces ; mais, trompant la surveillance dont il devait

être surtout l'objet en raison de ses habitudes d'intempérance, il se fit apporter du dehors, et par ses camarades, des aliments et de la liqueur de genièvre, dont il but la valeur d'un verre ordinaire et presque coup sur coup. Il expira peu d'heures après cet intempestif repas, et dans un véritable état d'asphyxie. L'autopsie cadavérique, que je pratiquai moi-même, montra le cœur d'un volume moindre qu'il n'a coutume de l'être à cette époque de la vie; il était amaigri, ridé à l'extérieur, spécialement vers les ventricules et plus à droite qu'à gauche; on eût dit que l'organe avait éprouvé une sorte de retrait sur lui-même.

Je l'enlevai pour mieux l'étudier, et après quelques heures d'immersion dans l'eau plusieurs fois renouvelée, curieux de m'assurer de la cause de la flétrissure de l'organe, voici ce que j'observai : il était d'un rouge *lie de vin*, coloration qu'il conserva malgré les ablutions; sa consistance, bien que diminuée, ne l'était cependant pas d'une manière sensible.

On pouvait juger qu'elle avait été plus marquée; les rides, l'émaciation de l'organe me parurent une conséquence de la fonte de la graisse et de la diminution du tissu cellulaire; aussi, les fibres musculaires étaient moins liées entre elles et moins dépendantes les unes des autres qu'elles ne doivent l'être; on aurait dit une cardite interstitielle envahissant surtout le tissu cellulaire placé entre les faisceaux charnus. Le péricarde offrait à l'intérieur quelques brides albumineuses de formation récente, et témoignant de la participation de la membrane à la phlegmasie du viscère. J'ai souvent réfléchi à ce fait, comme donnant l'exemple, et l'observation cli-

nique est là pour le prouver, d'une cardite générale guérie; les fibres musculaires ayant à peu près recouvré leur consistance normale.

Je m'abstiendrai d'ajouter à ces observations quelques autres rédigées alors pour mon instruction et ma responsabilité, quand, en présence d'une épidémie toute nouvelle pour moi, je dus chercher dans l'étude attentive de la maladie, ce que les leçons, l'expérience de mes maîtres, la lecture des ouvrages classiques ne m'avaient point appris.

En résumé, les cas assez nombreux de cardites aiguës que j'ai observés, me portent à penser que le ramollissement peut n'être que temporaire, et qu'au bout d'un intervalle plus ou moins long les fibres charnues reprennent leur consistance et recouvrent leur tonicité ordinaire, que la phlegmasie ait eu son siége dans les couches charnues, superficielles ou profondes du cœur; car il est rare qu'elle les envahisse toutes les deux et avec la même intensité. Dans l'étude des causes relatives aux ruptures de l'organe, il convient plutôt de les rattacher à ces ramollissements partiels, chroniques dès leur origine et par leur nature, qu'aux inflammations générales et aiguës du cœur.

Il est une espèce de ramollissement s'étendant à la presque totalité du viscère, et que je n'ai encore guère constaté que chez les sujets en bas-âge, ramollissement consécutif à une affection primitivement générale, mais se localisant ensuite.

Dans l'hiver de 1839, je donnai des soins à deux enfants mâles, l'un de 5 ans, l'autre de 7 et demi, qui appartenaient à des artisans aisés. Les petits malades

furent atteints, d'emblée, d'une affection gangréneuse de la bouche, analogue, sans être identique, à celle si bien décrite par Van-Swieten, et qui depuis a été, pour un ancien et honorable professeur de cette école (Berthe), le sujet d'un travail utile.

Chez l'un des enfants, la gangrène se manifesta dans l'épaisseur de la joue gauche en commençant par la muqueuse; tandis que, chez l'autre, ce fut à la lèvre inférieure et au menton qu'elle parut. La durée de la maladie fut de douze jours pour le plus jeune, et pour l'autre elle atteignit le treizième; dans les deux cas, l'affection fut grave même dès sa naissance; elle ressemblait plutôt à une agonie commençante qu'à une maladie qui débute. Ce qui frappa dans la symptomatologie, ce fut la prostration des forces, la faiblesse de la circulation, car le pouls était à peine sensible; l'oreille appliquée sur la région précordiale ne percevait qu'un léger mouvement oscillatoire; les membres, surtout les inférieurs, étaient glacés sans qu'on pût par l'application de divers moyens y rappeler la chaleur.

La nécropsie des deux cadavres m'offrit des résultats presque semblables; et si le désordre et même la destruction produite dans la cavité buccale par la gangrène suffisaient pour rendre compte de la mort, l'état du cœur devait aussi fixer mon attention. De couleur grisâtre, il était d'une mollesse et d'une flaccidité voisine de la diffluence; il se déchirait sous une légère traction (1).

(1) J'ai placé un des cœurs dans le Conservatoire de la Faculté, et bien que l'organe soit depuis trois ans plongé dans l'alcool, il conserve encore les traces de la mollesse qui le caractérisait au moment de l'autopsie cadavérique.

(L'ouverture des deux corps eut lieu 25 et 27 heures après le décès ; la température était froide et sèche. Le cœur, comme tout le système vasculaire, ne contenait qu'une très-petite quantité de sang séreux et sans coagulation.)

Je ne chercherai point à caractériser par une dénomination particulière ce mode de ramollissement cardiaque, que l'on ne peut, certes, considérer comme un résultat cadavérique. C'est sous l'influence d'une cause générale morbide, agissant sur l'organisme par une sorte d'intoxication, qu'il s'est développé ; et, faut-il donc le répéter, la gangrène de la bouche n'était ici que la localisation et la conséquence de l'état général.

J'annexerai à ces deux faits un autre remarquable par son rapport avec eux, et dont je dois la communication au docteur Daniel de Cette.

Une petite fille de 23 mois, née de parents sains, robuste elle-même, d'un tempérament sanguin, n'avait jamais éprouvé la plus légère indisposition ; quand, au milieu de la santé la plus florissante, elle fut subitement prise de douleurs aiguës, lui arrachant des cris continuels, douleurs dont elle ne pouvait assigner le siége, et qu'aucun moyen ne put calmer. La nuit suivante, les orteils du pied gauche furent frappés de mortification ; les plaques gangréneuses, bornées à la peau et au tissu cellulaire sous-jacent, recouvrirent bientôt le dos, les régions fessières et les membres pelviens. La fièvre était intense, l'agitation extrême ; la mort arriva le 4e jour à dater de l'apparition des symptômes. A la nécropsie, le cœur offrait une ressemblance assez exacte, quant à la couleur, au défaut de cohésion des fibres, avec les

mêmes organes déjà signalés à l'occasion des deux enfants atteints de gangrène de la bouche. Toutefois, le cœur de la petite fille de Cette, affaissé, aplati, conservant toutes les formes qu'on lui imprimait, se distinguait par une friabilité plus marquée encore; le cadavre ne contenait qu'une petite quantité de sang séreux, décoloré, et nulle part coagulé.

S'il était permis d'admettre de véritables ramollissements gangréneux du cœur et aussi étendus, n'en trouverait-on pas des exemples dans les trois observations qui précèdent? A quelques traits évidemment caractéristiques de la gangrène, se joignait cette odeur qui l'accompagne et dont tout le corps était imprégné; mais ne répugne-t-il point d'admettre la gangrène succédant à une cardite sur-aiguë, franche et générale, comme si l'intensité et l'étendue d'une telle phlegmasie n'étaient pas essentiellement mortelles par elles-mêmes? Il est des gangrènes spécifiques, se manifestant spontanément, et dont la cause nous échappe. J'ai observé, dans quelques épidémies et dans des pyrexies de mauvais caractère, où le principe de la vie semble sidéré tout d'abord, les ramollissements cardiaques avec apparence gangréneuse.

Dans la trop célèbre peste de Marseille, Antoine Deidier, professeur de la faculté de Montpellier, rapporte avoir trouvé sur un cadavre, une rupture du ventricule droit du cœur, par suite de gangrène de cet organe. Je crois, ajoute-t-il, que les hommes pestiférés meurent dans les premières 24 heures sans éruption, quand la bile, ayant passé dans le sang, est portée au tissu du cœur et des poumons, où elle produit des arrêts de sang gangréneux.

On concevait avec peine le maintien de la circulation avec un organe ayant perdu ses propriétés physiques, et qui doit, pour ainsi dire, se contracter à chaque instant. Il y a peut-être dans le genre de ramollissement que j'ai appuyé de faits, quelque chose de spécial dont on apprécie les seuls effets; mais, encore une fois, on ne saurait ici appliquer le mot de *gangrène*.

Je ne dois point passer sous silence une autre altération, qui a pu dans des temps éloignés en imposer pour une gangrène partielle du cœur: je veux parler de la mélanose infiltrée dans l'épaisseur de l'organe.

(La suite à un prochain numéro.)

Cours d'Hygiène de M. le professeur Ribes,
par Léonard RAICHLEN. *(3e et dernier Article.)*

2e PARTIE. — Evolution physiologique de l'Homme.

Hygiène suivant les âges.

L'hygiène ne se borne pas à l'étude des rapports de l'homme adulte avec le monde extérieur ; elle s'occupe aussi des modifications que l'organisme présente depuis l'instant de la conception jusqu'à l'époque de sa dissolution totale.

Age fœtal.— Le fœtus exige, pour se développer d'une manière conforme aux lois de l'évolution humaine, que la mère se soumette rigoureusement aux principes de l'hygiène. L'état de santé dans lequel elle se trouve, a une grande influence sur l'être qui se forme à peine et qui lui est intimement uni. Les émotions, les chagrins, la joie trop vive, l'angoisse, la peur, la colère, les passions de toute sorte sont nuisibles, et l'on ne saurait trop

surveiller les fonctions morales et nutritives, intellectuelles et physiques de la femme pendant la gestation.

L'on sait combien lui sont familières alors les aberrations du sens du goût, la susceptibilité nerveuse et les singularités de l'esprit. Il faut que le médecin hygiéniste soit parfaitement instruit de toutes les nuances de la santé d'une mère, afin de diriger sa conduite à travers des caprices et des besoins impérieux qui peuvent devenir momentanément plus forts que la raison et la volonté. Il aura toujours présent à la pensée qu'il vaut mieux céder à des fantaisies bizarres, si la satisfaction des désirs ne s'accompagne d'aucun danger, que de faire naître des contrariétés par une opposition systématique; car des substances indigestes dans l'état ordinaire sont tolérées avec la plus grande facilité, alors qu'elles sont ardemment désirées.

Naissance. — Le fœtus change de milieu, et quitte l'utérus pour sucer le sein de sa mère et respirer l'air atmosphérique.

Première enfance. — Elle s'étend de la naissance à la septième année. Elle a deux périodes, dont l'une se termine à la première, et l'autre à la seconde dentition. La vie réside d'abord principalement dans le système nutritif. L'air atmosphérique et le lait répondent aux premiers besoins. Le nouveau-né obéit à l'*instinct*, à un désir irréfléchi, et l'on voit dès les premiers moments de la vie ses lèvres se saisir du mamelon et attirer par la succion le lait destiné à son accroissement. Peu à peu l'enfant éprouve un plaisir mieux senti à satisfaire le besoin; il recherche le sein de sa mère, et s'attache à elle par des liens de plus en plus affectifs. L'amour filial

prend naissance et répond à l'amour maternel. C'est un fait normal, qu'une femme qui nourrit son nouveau-né l'aime avec plus de tendresse que celui qu'elle n'allaite pas, et que pendant long-temps aussi l'enfant aime mieux sa mère que son père. *Respirer, dormir* et *téter*, voilà ce qui résume d'abord toute la vie. La prédominance est au système nutritif. Le lait de la mère doit être combiné, à mesure qu'on approche de la première dentition, à des aliments tirés du règne végétal. Plus tard les viandes blanches seront essayées ; tout sera graduel avant et après le sevrage, afin que les rapports s'établissent avec harmonie.

Durant toute la deuxième période de la première enfance, de 2 à 7 ans, l'on observe une grande activité des fonctions digestives. Déjà les jouissances du goût sont vives et la gourmandise a son effet. Des indigestions résultent fréquemment de cette tendance irréfléchie à satisfaire les besoins de l'appareil dégustateur. Il est fort utile d'établir de bonne heure de saines habitudes, et d'accoutumer l'estomac à entrer en exercice à des heures réglées.

Le *caractère* de l'enfant commence à se former, et l'on peut en saisir quelques traits généraux.

L'instinct de la conservation individuelle, qui est le point de départ de l'égoïsme, se montre dans les premières années de la vie ; il s'affaiblit dans les périodes suivantes pour reparaître avec force dans la vieillesse. Il y a dans toutes les sensations et les actes de l'enfance une mobilité et une expansion, qui sont un des traits distinctifs du premier âge. Le penchant à l'imitation n'est pas moins remarquable, et l'éducation sait le mettre à

profit. La disposition qui porte l'enfant à la destruction, n'est qu'une manière d'être de forces qui n'ont pas encore reçu leur direction naturelle, et assimilent l'homme à des animaux voisins dans la série zoologique. L'on doit être parfaitement instruit de ces faits généraux et de ces tendances, quand on se propose de diriger les facultés de l'homme.

M. Ribes fait observer que l'enfant naît dépourvu de moralité, et n'a à cet égard que des dispositions. Il cède d'abord à des besoins instinctifs, et le sentiment du bien et du mal ne se développe en lui que peu à peu. Longtemps encore les impulsions instinctives l'emportent jusqu'au moment où la raison plus avancée se combine avec elles, et prend la haute influence qu'elle doit exercer dans l'homme.

L'éducation doit être basée sur ces données. Il est de toute évidence que plus on se rapproche de la naissance, moins on doit rendre un enfant responsable de ses actes. Les punitions, par conséquent, ne devraient jamais être infligées que d'après ce principe.

Cela dit assez toute l'importance du choix des personnes auxquelles on confie l'éducation des enfants. Les femmes en seront chargées de préférence ; elles comprennent mieux que l'homme les besoins de cet âge. Leur nature semble, en effet, sous certains rapports, se rapprocher de celle des enfants. La femme cède plus que l'homme aux impulsions de l'instinct et du sentiment. L'homme calcule et raisonne, la femme obéit surtout à la sympathie.

Relativement à la vie physique ou d'action, on ne doit pas oublier que la propension à se livrer à des

jeux, à des mouvements de toute sorte, est un moyen direct de développement. Il ne faut pas comprimer ce besoin qui est impérieux, il faut seulement le surveiller et le diriger avec sagacité. La gymnastique doit être libre avant de devenir régulière et méthodique.

Les *fonctions intellectuelles* cherchent d'elles-mêmes aussi à s'exercer. La mémoire prend la première son essor; tous les faits sont nouveaux, excitent l'attention et frappent vivement l'esprit de l'enfant. Les impressions sont facilement conservées; mais le jugement, faible encore, n'est mis en jeu avec précision que beaucoup plus tard. L'imagination s'éveille aussi bientôt, et son empire est assez grand dans l'enfance. Les qualités physiques des objets sont celles que la mémoire saisit le plus aisément; ensuite cette faculté s'associe de près à la réflexion, et les faits mieux appréciés deviennent des idées et des vérités. Rousseau a écrit des pages pleines de raison pour montrer l'impossibilité où l'enfant se trouve de concevoir, même vaguement, le sens des récits ou des fables qu'on lui fait apprendre; il savait toute la différence qu'il y a entre retenir et comprendre. L'éducation doit, autant que possible, faire marcher de front l'intelligence et la mémoire.

Un autre précepte non moins utile est de varier les impressions, d'exercer les diverses facultés par de très-courtes séances, pour ménager la puissance d'attention, toujours très-faible chez l'enfant.

Deuxième enfance. De la seconde dentition à la puberté, nous observons des modifications importantes. La prédominance des fonctions digestives existe encore, mais elle est moindre dès que la vie de l'appareil de

reproduction s'éveille. L'appétit est vif, fréquent et sujet à des écarts ; les repas devront être légers et souvent répétés, plutôt que rares et copieux. L'ordre et la frugalité conviennent ici comme dans l'âge qui précède.

Il serait à souhaiter de voir prendre, surtout dans cette époque, pour base des méthodes employées, la connaissance physiologique de l'être humain. Le caractère ou les dispositions passionnelles sont cultivés avec négligence dans les colléges et les pensions. On ne sent que vaguement la nécessité de s'en occuper, et tout se rapporte presque exclusivement au développement intellectuel. C'est l'instruction que l'on surveille ; mais le moral, avec les aptitudes qui lui correspondent n'ont que la moindre place dans l'éducation. Aux yeux du physiologiste, cette éducation est profondément vicieuse ; elle est une conséquence de la longue domination des principes du spiritualisme dont les institutions les plus modernes sont encore pénétrées, malgré la réaction qui s'y effectue.

Nous ne pouvons nous étendre sur ce sujet intéressant traité avec détail par M. Ribes ; nous nous contenterons d'indiquer la nécessité de donner une bonne direction dès l'enfance aux puissances affectives, d'établir sur sa véritable base la notion du bien ou du mal, de diriger l'habitude de céder ou de résister à tel ou tel penchant ; et enfin, de bien comprendre la valeur des moyens employés pour prévenir les fautes ou les erreurs des enfants, et les ramener dans la bonne voie lorsqu'ils les ont commises.

Les *fonctions intellectuelles* obtiennent une attention croissante. Chaque jour l'instruction publique est

mieux comprise et s'étend à un nombre plus considérable d'hommes. C'est là un grand bienfait ; mais il en est un autre non moins désirable, qui consiste à allier l'éducation de l'esprit à celle du cœur. — Dans la période qui s'étend de 7 à 14 ans, l'intelligence se développe rapidement ; les sensations se succèdent avec variété et sont plus profondément perçues et transformées, elles sollicitent des opérations intellectuelles de plus en plus compliquées. Si la mémoire s'exerce toujours avec facilité, elle est plus réfléchie et fait acquérir des connaissances plus étendues et plus nombreuses.

Ce qu'il y a de spécial à l'âge qui nous occupe, c'est la disposition que présente l'esprit à s'appliquer de préférence aux faits de l'ordre physique. La forme la plus accessible aux sens est celle qui convient le mieux à la mémoire. Par de nouveaux progrès, l'intelligence passe des phénomènes du monde extérieur et des idées particulières aux faits de plus en plus généraux, aux notions les mieux coordonnées. Ainsi, l'enfant est porté à s'intéresser plutôt aux sciences naturelles qu'aux sciences purement philosophiques. Au contraire, en s'approchant de la puberté, il s'adonne aux travaux intellectuels avec plus de charme qu'à l'observation proprement dite. Il suit de-là que, dans l'enfance, il convient de cultiver la puissance d'abstraire, soit physiquement, soit métaphysiquement, tout en favorisant l'étude des sujets, plus spécialement en rapport avec l'état prédominant des facultés de l'esprit, qui est d'exercer l'intelligence par les sens. A la vérité, il faut empêcher que cette propension ne devienne exclusive.

Dans la seconde enfance, l'hygiène donne des préceptes

utiles en ce qui concerne la précocité, état fâcheux qui résulte souvent d'un défaut d'équilibre dans le développement normal des diverses fonctions. Le perfectionnement anticipé des facultés intellectuelles coïncide ordinairement avec une nutrition languissante. On observe en même temps une tête volumineuse, un système musculaire chétif, de la maigreur, de l'atonie et de la pâleur. Il faut ici aider la nature à suivre, dans son évolution, une marche plus égale quant à la répartition des forces nutritives sur les trois appareils généraux. On prescrira des exercices physiques, en évitant avec soin de stimuler les facultés intellectuelles. On favorisera le développement des facultés moins actives, en donnant néanmoins aux aptitudes naturellement plus fortes un essor proportionnellement plus grand. Il faut que l'équilibre soit compatible avec les diverses prédominances qui caractérisent un individu.

Les fonctions musculaires ne méritent pas moins de fixer l'attention du médecin hygiéniste pendant la deuxième enfance.

L'on ne peut s'empêcher de reconnaître que sous le point de vue de la force et de la beauté physiques, les nations modernes sont dans un état d'infériorité marquée, vis-à-vis des peuples de l'antiquité. Cette situation pourrait peut-être changer par une direction appropriée et longtemps continuée dans l'éducation. La phthisie pulmonaire, qui fait de si grands ravages de nos jours, pourra être prévenue, sinon combattue avantageusement, lorsqu'on saura fortifier la constitution par un emploi judicieux des forces matérielles. En portant l'activité de l'économie sur

les parties périphériques, on empêchera la trop grande concentration des mouvements vitaux et des dispositions morbides sur le cerveau, le système nerveux ou les organes intérieurs.

La gymnastique régulière est un élément essentiel de l'éducation du jeune âge; il ne faut point s'opposer aux efforts que font les jeunes enfants pour se livrer aux mouvements les plus divers, à moins qu'ils ne soient vicieux. Chaque fantaisie a son utilité, parce que les muscles se trouvent successivement entrer en action, et qu'ils prennent ainsi tous à peu près le même accroissement. Le but doit être d'augmenter l'intensité des forces et de développer l'adresse, la grâce et l'habileté.

Les élèves, dans les colléges et les pensionnats, soupirent le plus souvent après les heures de récréation; ils se précipitent avec empressement dans les cours ou les jardins consacrés à leurs ébats. Cela donne la mesure de l'état de tension dans lequel ils se trouvent dans les salles d'étude. Mais pourquoi permettre qu'ils se livrent seulement à des jeux, sans employer en même temps leur activité physique d'une manière utile? On tirerait facilement parti des moments de plaisir en donnant de l'attrait aux travaux physiques. M. Ribes fait entrevoir les avantages qui résulteraient d'une meilleure organisation des établissements publics où les enfants sont reçus. Il est une foule d'applications particulières relatives aux professions industrielles qui seraient récréatives. Bien des aptitudes se feraient jour du moment où l'on essaierait d'en favoriser la manifestation. Tel qui est au dernier rang aux leçons d'un professeur, se mettra au premier par l'adresse manuelle avec laquelle il saura exécuter

divers travaux ; tel qui est inapte aux mathématiques pures se ferait remarquer dans les combinaisons de la mécanique ou dans les arts qui, comme le dessin ou la musique, veulent à la fois des aptitudes physiques, unies à des conditions morales et intellectuelles d'un certain ordre. Il suffit d'avoir signalé ces faits pour faire comprendre les avantages qu'il y aurait à solliciter les aptitudes de tous les ordres dès les jeunes années, afin de diriger chaque homme vers le chemin que la nature l'appelle à suivre.

Jeunesse. Des changements profonds marquent le passage de l'enfance à la puberté. De nouvelles fonctions se manifestent, et la vie entière se montre sous un nouvel aspect.

Fonctions génératrices et états passionnels. Le phénomène le plus saillant de cette période est sans doute le développement rapide des facultés qui se rapportent à la conservation de l'espèce. Les passions et le caractère éprouvent, à la puberté, des modifications qui diffèrent notablement dans les deux sexes.

Le jeune homme sent une puissance intérieure, une énergie inconnue jusqu'alors, et qui le pousse à vivre en dehors de lui-même. La société lui apparaît sous un jour nouveau, et l'autre sexe se présente à son imagination entouré d'un charme irrésistible. L'amour éveille dans tout son être des besoins qui l'étonnent ; l'intelligence et l'action sont empreintes d'une animation qui les exalte et les ennoblit ; avec l'instinct de reproduction naissent des sentiments affectueux de tous les ordres. L'amour conjugal, les affections intimes de la famille, celles de la patrie ou de l'humanité lui font apprécier la valeur

religieuse des liens sociaux qui sont fondés sur le développement des facultés affectives.

Chez la femme, les sentiments ont moins d'expansion ; la pudeur est la compagne de l'amour ; l'imagination de la jeune fille est plus romanesque et plus rêveuse que celle du jeune homme. L'adolescent s'avance plein d'une confiance aveugle dans ses forces ; aucun obstacle, aucun danger ne l'arrête. La femme est timide, craintive, elle se défie davantage de sa puissance.

Les deux sexes se montrent dans la jeunesse avec des sentiments généreux et nobles, avec des dispositions au dévouement, à l'abnégation même, états bien différents de celui qui est propre à l'enfance où l'amour de soi est plus fort et où la sociabilité n'est pas née. Dans la jeunesse le besoin d'aimer est invincible et se manifeste par tous les moyens ; l'imagination s'allie à la sensibilité pour embellir tout ce qui nous entoure, et peindre l'avenir sous de riches couleurs. — Les formes de l'homme et de la femme acquièrent toute l'élégance et la grâce qu'elles doivent avoir, et nous sommes sensibles à la beauté morale autant qu'à la beauté qui frappe les sens.

C'est le moment de surveiller dans les deux sexes la fonction la plus disposée aux écarts, celle des organes générateurs. L'hygiène fournira les préceptes moraux les plus essentiels ; l'homme doit obéir aux penchants qui le portent à se choisir une compagne ; l'époque où le mariage doit être permis a varié suivant les peuples, les temps et les opinions des moralistes. Les nations modernes n'attendent pas le temps du développement complet pour sanctionner l'accomplissement du mariage ; les lois en admettent la possibilité, non à l'instant même

où les premiers attributs de la virilité apparaissent, mais quelques années après.

Chez la femme, le caractère et les affections prennent une direction spéciale ; à l'attachement conjugal s'allie un sentiment plus profond encore, celui de la maternité. La femme est alors dans la plénitude de sa vie ; l'hygiène conseille de surveiller avec soin l'établissement et le retour régulier de l'écoulement menstruel : l'état de gestation et tous les actes qui suivent la délivrance sont aussi de son domaine.

Fonctions intellectuelles. L'intelligence a une force et une vivacité plus grandes que dans l'âge précédent ; de plus, l'enfant dont l'esprit avait été captivé surtout par le côté positif de ce qui l'entoure, sera plus capable qu'auparavant d'en saisir le côté poétique. C'est le moment où les idées élevées commencent à être comprises, où l'imagination du jeune homme aperçoit les rapports les plus généraux des faits, et se livre avec succès aux recherches qui demandent l'attention la plus soutenue : il peut parcourir tout le domaine de la philosophie et de l'histoire. La littérature, les sciences physiques et métaphysiques l'intéressent au plus haut point. Il aime à se rendre compte de la marche que l'esprit humain a suivie, soit qu'il descende des principes aux phénomènes particuliers, soit qu'il s'élève des faits de détails aux faits généraux. — Mais si le jeune homme embrasse d'abord toutes les théories et se familiarise avec les connaissances de tous les ordres, ensuite il éprouve le besoin d'appliquer ses notions diverses à une profession déterminée dans les sciences, l'industrie ou les arts ; il concentre ses efforts sur un point ; il spécialise ses études et détermine

la place particulière qu'il désire occuper dans la société.

L'hygiène doit chercher à contrebalancer les tendances exclusives qu'on rencontre à cet âge, vers la vie positive, ou la vie poétique, et développer les unes et les autres dans chaque individu, suivant les prédominances natives.

Fonctions musculaires. Le jeune homme, arrivé à la puberté, éprouve un accroissement rapide dans ses forces physiques; il devient capable de raisonner l'emploi de ses aptitudes matérielles et de les appliquer. Les Grecs étaient élevés socialement pour le métier de la guerre; les jeux, les exercices étaient coordonnés dans ce but. Au moyen-âge encore, les hommes d'armes, les chevaliers se préparaient par les joûtes et les tournois à des combats. Mais aujourd'hui il n'y a pas d'institution qui réponde aux besoins nouveaux et aux applications de nos aptitudes physiques. Cependant une gymnastique industrielle est nécessaire à coté d'une gymnastique militaire. Elle serait un moyen de former, par des exercices spéciaux, des hommes capables de devenir habiles dans les professions qui conviendraient le mieux à l'état de leurs forces et à leur nature physiologique. De cette manière l'individu et le corps social recueilleraient des fruits nouveaux de la force de l'homme, des richesses diverses comme les spécialités professionnelles; et nous sortirions pour toujours de l'arbitraire, de l'empirisme et de la routine. Cette éducation doit avoir une direction gouvernementale et devenir une branche de l'enseignement public. De cette organisation à celle du travail dans les classes ouvrières il n'y a qu'un pas.

L'hygiène indique la nécessité de faciliter le déve-

loppement des forces physiques, d'après les tendances individuelles qui portent chaque membre de la société à adopter une profession spéciale à mesure qu'il s'avance vers l'âge mûr. Elle veut qu'on étudie avec le même soin les vocations matérielles et celles de l'esprit.

Age mûr. — L'homme a acquis toute sa puissance, et ne reste pas dans un état stationnaire. Que si les changements sont peu appréciables d'une année à l'autre, le temps n'en exerce pas moins une action réelle, et lorsqu'il ne monte plus il descend. — Mais il ne faudrait pas caractériser les différences des âges par des modifications en plus ou en moins. L'âge mûr est celui dans lequel les fonctions de l'homme sont dans l'équilibre le plus parfait. Chaque individu se trouve placé dans l'un des trois groupes naturels que nous avons admis d'après l'harmonie qui le spécifie le plus complétement, et en somme, les écarts ne sont pas plus à craindre pour troubler cette harmonie de la part des organes sexuels que de la part des organes de l'intelligence et de l'action. On n'observe point ici les prédominances des âges qui précèdent, ou de l'âge qui suit; l'activité doit être entretenue le plus long-temps possible dans cet état.

Et l'humanité, dit M. Ribes, présente en grand dans la vie collective des nations qui se sont succédé, les mêmes phases que l'homme considéré individuellement. La civilisation des peuples de l'Inde antique correspond à la première enfance. La Grèce, Rome et les sociétés chrétiennes du moyen-âge sont comparables à la jeunesse, dans laquelle on trouve successivement la prédominance des forces physiques et celle de l'intelligence. — Une époque se prépare, époque d'équilibre entre tous les

éléments qui ont régné presque exclusivement tour-à-tour, c'est l'âge viril de la société. Alors s'établiront les rapports les plus normaux entre les trois ordres de natures, entre les classes intellectuelles, industrielles et mixtes qui composent le corps social, et qui répondent aux trois ordres de fonctions associés sans prédominance exclusive pour constituer l'harmonie de l'homme adulte.

Fonctions sexuelles et morales. — Les fonctions sexuelles s'exercent avec moins d'ardeur et plus de régularité que dans la jeunesse. L'homme est plus maître de lui-même et cède moins aux impressions du moment. Il y a plus de raison dans ses passions; les affections de la famille ne sont point en opposition avec les affections sociales, et l'ambition devient légitime dès qu'elle n'est pas trop personnelle. Le sort de ses semblables excite sa sympathie : l'amour de soi-même subsiste toujours, mais il ne suffit pas et l'homme mûr a besoin d'exercer ses sentiments généreux.

Chez la femme, il n'en est pas tout-à-fait de même. Sa sympathie s'exerce davantage dans le cercle de la vie domestique et de la maternité. Dans le couple, dit M. Ribes, l'homme représente surtout la vie de pensée et d'action extérieure, les systèmes nerveux et musculaire; la femme plutôt les sentiments et ses affections, les systèmes nutritif et procréateur. Le père s'occupe des rapports sociaux et de la direction générale. La mère individualise son attention et ses soins ; elle maintient l'harmonie dans la famille, s'efforce de rendre tendres et durables les liens qui unissent tous ses membres entre eux. Le couple est une combinaison dans laquelle les attributions des deux éléments constitutifs sont égale-

ment importantes , et diffèrent par leur nature en tendant au même but. L'homme a plus d'influence sur l'intelligence et l'action que les enfants doivent développer et appliquer ; la mère s'attache surtout à diriger l'éducation morale dès les premières années.

Fonctions intellectuelles. — Si la direction a été bonne, l'homme, arrivé à l'âge adulte, a reçu tous les développements dont ses facultés intellectuelles sont susceptibles. Il a pris une place en rapport avec ses aptitudes naturelles ou sa vocation, et l'exerce avec un perfectionnement continu et des avantages proportionnés. — Dans les travaux intellectuels, il a tout à la fois de l'ardeur et de la continuité, de l'inspiration et de la constance. C'est l'époque des ouvrages importants : jusque-là, d'heureuses dispositions faisaient pressentir la portée de l'intelligence d'un homme, mais alors il prouve son mérite par des œuvres dans la spécialité ou les spécialités qu'il cultive. La mémoire qui dominait dans l'enfance, l'imagination qui brillait dans la jeunesse, se sont améliorées dans l'âge mûr par un jugement plus réfléchi. L'observation et la raison doivent alors marcher ensemble. Et toute poésie doit avoir pour fondement la vérité, comme toute science doit être revêtue d'une forme favorable au genre de beauté qui lui est propre.

Fonctions musculaires. — L'homme de 40 ans est dans toute sa vigueur, cependant il est calme. Sa force est moins impétueuse que dans l'âge précédent, mais elle résiste à de plus longues fatigues ; dans sa manifestation, l'on observe moins d'intensité et plus de durée.

L'adulte a moins d'ardeur, et sait tirer de ses forces un meilleur parti que le jeune homme. A cette époque,

l'exercice journalier d'une industrie déterminée agit profondément sur la constitution de l'homme. Le système musculaire offre certaines de ses parties plus développées que d'autres, ou bien subit des changements qui, poussés trop loin, deviendront une source de dispositions maladives. C'est à l'hygiène de prévenir les maux attachés à l'exercice des diverses professions considérées à ce point de vue. Elle indiquera les moyens de maintenir le plus possible l'équilibre des fonctions, soit en corrigeant l'usage exclusif d'une partie par d'autres mouvements ; soit en portant sur le système nerveux ou sur le système des fonctions nutritives et morales une partie de l'activité générale.

Vieillesse. — La vieillesse se distingue de la décrépitude qui est la dernière époque de la vie. C'est un état en quelque sorte inverse de celui qui est propre à l'enfance. La désassociation de l'homme avec tout ce qui n'est pas lui, commence par où l'association avait fini. Les forces nutritives, bien qu'il s'effectue peu de réparation, persistent jusqu'au terme de l'existence avec une certaine activité ; elles sont les dernières à s'éteindre, comme à l'entrée de l'existence elles ont été les premières à s'exercer avec vivacité. De-là découlent les indications hygiéniques les plus importantes à remplir.

Chez la femme la menstruation cesse, et avec elle la faculté génératrice. Des orages nombreux signalent le moment de ce passage à un nouvel état. — Dans l'homme, la puissance de se reproduire se continue quelquefois jusqu'à la période la plus reculée. — Elle avait paru la dernière, elle est la première à s'altérer ; ensuite c'est l'ouïe qui s'affaiblit de plus en plus, la vue qui s'use de

manière à faire de la presbytie un état normal. A la perte des sens se joint une diminution graduelle dans la profondeur et la vivacité de l'esprit.

Le goût seul persiste et ne disparaît presque qu'avec la faculté de digérer, c'est-à-dire avec la vie : l'estomac est le point de départ et la fin de l'existence.

Fonctions nutritives. — Ces fonctions sont, en effet, presque la seule source des jouissances des vieillards. La gourmandise les fait sortir souvent des bornes de la modération : ce défaut leur est commun avec les enfants. Aussi, de grandes précautions sont nécessaires pour prévenir les accidents auxquels ils sont exposés par les écarts de régime. — Des aliments en petite quantité, des substances peu fibrineuses seront mieux tolérés par leur estomac que des mets échauffants, difficiles à digérer et très-nourrissants.

Fonctions sexuelles et morales. — La puissance de se reproduire, en disparaissant, détermine des changements profonds. Des impressions qui autrefois agitaient le système affectif tout entier sont maintenant sans effet; le vieillard est incapable de ressentir l'amour ou même une affection moins vive, à l'état de passion complète. L'amitié est presque sans dévouement, et l'égoïsme passionnel redevient le dernier mode, comme il était le premier sentiment à l'entrée de la vie.

L'imagination, qui colore de son prisme et le monde extérieur et le monde idéal, le sentiment poétique perd de sa chaleur; et près de son couchant, l'homme voit la froide réalité succéder aux illusions qui doublent la jouissance.

Il n'y a plus alors de grandes actions à entreprendre,

plus de profondes conceptions à réaliser ; le désir et la force manquent. Aussi le vieillard craint-il de porter ses regards sur les temps qui s'approchent, tandis qu'il se plaît à vanter le passé et les vieux usages. — Au besoin qu'il a de s'occuper de sa conservation par le sentiment qu'il a de sa propre faiblesse, se rattache la passion de l'or, l'avarice, expression de l'état de concentration qui domine alors la vie. Le vieillard voudrait que tout ce qui l'entoure fût subordonné à ses intérêts propres. La crédulité qu'il a dans les moyens de prolonger sa vie, sa défiance et sa susceptibilité à l'égard des personnes qui l'aiment le plus, sont des faits normaux et des symptômes de sa faiblesse; il craint sans cesse de ne pas trouver en dehors de lui les soins dont il a besoin. Mais si le vieillard sent que l'on comprend ses désirs et si on lui accorde l'affection qu'il réclame, toute exagération cesse, son moral s'adoucit, et tel qu'il est, on peut le trouver bon, aimable et indulgent.

Fonctions intellectuelles. — L'intelligence, que les passions avaient échauffée, se refroidit avec elles ; mais elle revêt un caractère de calme qui lui communique un attrait spécial. La mémoire persiste souvent jusqu'au terme des fonctions intellectuelles ; toutefois, c'est plutôt le souvenir des faits qui ont produit une impression vive sur l'esprit dans les jeunes années, qui se conserve dans l'âge le plus avancé. Les sensations récentes, au contraire, laissent peu de trace dans l'esprit du vieillard ; il raconte sans cesse les mêmes événements, moins occupé de ceux qui l'écoutent que du plaisir de revenir sur les beaux jours de sa jeunesse.

Le jugement et la raison des vieillards ont été de tout

temps l'objet du respect universel. Chez les anciens, c'étaient eux qui décernaient les couronnes aux jeux olympiques; ils gouvernaient les nations; ils étaient regardés comme en possession de la sagesse humaine.

Cette considération accordée au vieillard est juste et fondée. Le jugement de l'âge mûr est encore souvent en lutte avec la passion; plus tard, la raison règne souvent seule dans l'âge qui lui succède, et devient même hostile à la passion qu'elle ne peut plus comprendre. Une longue expérience rend donc véritablement précieux les conseils du vieillard, ses avis sont utiles à méditer; mais à condition qu'ils ne seront pas contraires aux élans généreux de la jeunesse, et que la raison, la froide logique n'étoufferont pas les nobles inspirations du cœur.

Fonctions musculaires. — La circulation se ralentit, les sécrétions diminuent, la peau est sèche et flétrie, la fibre musculaire se contracte avec peine, les os deviennent friables, les articulations sont humectées d'une synovie peu abondante; les mouvements sont lents, gênés, incomplets. Un tremblement général se lie bien souvent à la faiblesse du système nerveux, la marche est chancelante et le tronc se courbe vers la terre.

A cette époque des exercices modérés peuvent être utiles pour soutenir la force et le jeu des organes. Mais ce n'est pas seulement sous ce rapport que la force physique doit être envisagée chez le vieillard : elle a encore ses applications naturelles, qu'il faut savoir approprier aux dispositions des individus. Le travail des jardins et l'agriculture sont des occupations auxquelles l'homme peut s'adonner avec succès dans le dernier âge : alors le travail matériel sera, d'ailleurs, plus profitable à la santé

s'il a un but utile. Le vieillard y trouvera d'autant plus de satisfaction, qu'à son âge, il aura la conscience de créer encore des produits.

Nous avons passé en revue les sujets qui ont occupé M. Ribes dans le cours de cette année, et nous nous sommes surtout attaché aux idées physiologiques qui appartiennent à l'auteur. Nous nous estimerions heureux de n'avoir pas trop affaibli l'intérêt que nous avons trouvé dans ses leçons pendant toute la durée de ce cours. Une diction facile et pure, de la portée autant que de la finesse, dans l'exposition des sujets les plus difficiles : voilà les qualités qui dans le professeur de Montpellier captivent l'attention, lors même qu'on ne partage pas toutes ses opinions.

Toute intelligence qui a des besoins philosophiques un peu élevés recherchera la solution des problèmes soulevés par M. Ribes. Les médecins aimeront à comprendre l'hygiène d'après les principes adoptés par ce professeur; ils se plairont à l'idée de l'évolution de l'homme toujours uni au corps social dont il est un organe, et reconnaîtront la nécessité d'approprier les règles et les préceptes de cette science à la diversité de la nature humaine.

Association du sulfate de quinine avec l'acide carbonique pour le traitement des fièvres des marais,

par M. MEIRIEU, D. M., à Saint-Gilles (Gard).

Le quinquina a été reconnu jusqu'à ce jour le plus efficace des remèdes qui ont une action spéciale sur le principe des fièvres intermittentes et rémittentes maré-

cageuses. Parmi ses différentes préparations, le sulfate de quinine est celui dont on fait le plus souvent usage; mais cette préparation, indépendamment de son action curative, exerce sur l'estomac et les intestins une action locale, d'autant plus sensible que ces viscères sont souvent chez les fiévreux dans un état d'irritation et de susceptibilité, qui contrarie les effets de ce médicament au point qu'il faut dans ces circonstances en procurer *la tolérance,* avant de l'administrer, en employant des délayants, des anti-spasmodiques, etc.

La plupart de nos fièvres des marais sont accompagnées, dans la première période du paroxysme, de vomissements spasmodiques, qu'on combat avec succès par la potion anti-émétique de Rivière : cette potion, donnée toutes les deux ou trois heures, a souvent guéri seule des fièvres intermittentes chez des individus d'un tempérament nerveux. Sous ce point de vue, on pourrait la regarder comme un excellent fébrifuge, avec d'autant plus de raison qu'il arrive quelquefois qu'en détruisant l'état inflammatoire gastrique ou nerveux qui complique les accès de fièvre, ceux-ci cèdent aux forces de la nature, sans l'administration du quinquina.

J'exerce, depuis longues années, la médecine dans une contrée marécageuse, où les fièvres intermittentes sont endémiques. J'ai donné le quinquina sous toutes les formes; mais, dans certains cas, voyant que le sulfate de quinine ne répondait pas à mon attente, j'ai associé ce sel avec le gaz acide carbonique pour combattre avec plus d'avantage les effets de l'infection paludéenne qui s'accompagnent d'un état spasmodique. Dans ce but, j'ai fait une poudre composée d'un mélange

d'acide tartrique, de sulfate de quinine, de bi-carbonate de soude et de sucre. J'ai fait prendre dans l'intervalle des accès et à plusieurs reprises cette poudre aérophore fébrifuge, dans le temps de l'effervescence, après l'avoir délayée dans un demi-verre d'eau. Les malades la boivent sans répugnance, et les accès disparaissent ordinairement après trois ou quatre prises de cette poudre gazeuze.

En la mettant dans un litre d'eau, je composais aussi une eau minérale gazeuse, qui avait une vertu assurée contre les fièvres intermittentes.

Ce mode d'employer le sulfate de quinine m'a paru rationnel, et l'expérience est venue confirmer la propriété de ce médicament pour annihiler l'action toxique du miasme pyrogénétique, non-seulement dans les fièvres intermittentes et rémittentes, mais encore dans toutes les fièvres du plus mauvais caractère, tirant leur origine du principe délétère des marais.

J'ai observé, dans ma pratique, que le sulfate de quinine, rendu soluble par les acides sulfurique, tartrique ou citrique, agit avec plus d'énergie et à bien moindre dose que le sulfate de quinine ordinaire.

Préparation de la poudre aérophore fébrifuge.

♃ Acide tartrique, 18 grains (1 gramme),
Sulfate de quinine, 2 grains (10 centigrammes).
Triturez bien ensemble, et ajoutez au mélange :
Bi-carbonate de soude, 24 grains (12 décigrammes),
Sucre en poudre, ½ gros (2 grammes),
pour une dose à prendre dans un demi-verre d'eau, à l'instant de l'effervescence, que l'on réitère toutes les

deux heures : ou bien, on dissout séparément dans une once d'eau le mélange de l'acide tartrique, du sulfate de quinine et de sucre, on en fait autant avec le bi-carbonate de soude, on mêle les deux solutions que l'on boit au moment de l'effervescence.

Composition de l'eau gazeuse fébrifuge.

℞ Sulfate de quinine, 12 grains (6 décigrammes),
Acide tartrique, 1 gros (4 grammes),
Bi-carbonate de soude, 1 gros 24 grains (5 grammes),
Sucre en poudre, 1 once (30 grammes),
Eau de rivière, 1 litre.

Il faut avoir soin d'introduire d'abord dans la bouteille le sucre et le sulfate de quinine dissous dans l'acide tartrique, et immédiatement après, le bi-carbonate ; on bouche aussitôt hérmétiquement pour empêcher la sortie du gaz. Cette eau se prend à la dose d'un demi-verre ou d'un verre toutes les deux heures.

Dans les établissements d'eaux minérales artificielles gazeuses, il serait facile d'en faire préparer une plus simple que celle que j'ai employée, en ajoutant à un litre d'eau dix à vingt grains de sulfate de quinine dissous préalablement dans une égale quantité d'acide tartrique ou citrique, et en chargeant ensuite cette eau de cinq ou six fois son volume d'acide carbonique.

Il est plusieurs autres substances médicamenteuses que l'on pourrait faire prendre ainsi associée avec l'acide carbonique, et offrir par là à la thérapeutique un nouveau moyen de guérison.

Mais je me borne pour le moment aux combinaisons gazeuses que j'ai indiquées.

II. VARIÉTÉS.

Des causes de la décadence de l'enseignement médical en France.

L'ordonnance royale du 3 octobre 1841 a donné lieu à des discussions qui nous paraissent superflues, accoutumés que nous sommes, depuis tant d'années, à voir passer avec résignation la justice de Dieu. Il en sera probablement de même des réflexions que nous présentons aujourd'hui; mais si elles ne peuvent ni adoucir ni guérir le mal, elles serviront, du moins, à le mettre en évidence, et nous aurons, comme le phthisique bien ausculté, la satisfaction de savoir quand, pourquoi et comment nous mourrons.

L'antique révolte de l'esprit humain contre l'unité ou l'autorité-principe a pris différentes formes pour nuire. Celle qu'elle revêt, en France, depuis un siècle, mérite notre attention. Nous la voyons procéder par la voie d'analyse ou plutôt d'anatomie; tantôt brusque, elle brise révolutionnairement et avec fracas; mais, constamment, elle cherche à diviser, subdiviser et dissoudre le but de ses attaques. On appelle ces efforts, en théologie, panthéisme; en politique, souveraineté du peuple; en philosophie, rationalisme et son vaniteux frère l'éclectisme.

Au milieu de leur travail ruineux, il prend quelquefois, à des hommes réunis, des velléités de construction. Alors ils font des plans d'organisation et de constitution qui durent autant que la charte ou le papier sur lequel ils ont été tracés. Ces démolisseurs ignorent que celui qui a créé s'est réservé le pouvoir de la synthèse, puissance dont il accorde quelquefois une émanation à un seul élu.

Des constituants tels que Vincent de Paul, Hippocrate et Napoléon, sont des phénomènes rares.

Ce principe destructeur a pris, chez nous, pour agents, de jeunes écrivains fort spirituels qui, masqués derrière une feuille de papier, crient journellement qu'ils sont le peuple et l'opinion publique. Certes, ce n'est pas cette reine du monde devant laquelle le superbe Pascal consentait à incliner la tête, mais un tyran absolu qui veut être obéi sans réplique. Notre roi si judicieux, son gouvernement, le corps législatif, les tribunaux, les professeurs publics, tous doivent supporter ses sarcasmes, ses insultes et se soumettre. Ce maître capricieux ordonne-t-il que l'instruction soit populaire, aussitôt la France se couvre de tant de professeurs, qu'ils n'ont déjà pas un auditeur pour chacun d'eux. L'instruction médicale subit aussi son sort, divisée, éparpillée dans une infinité d'écoles; ses miettes peuvent bien tromper un instant la faim de quelques-uns, mais elles ne nourrissent plus personne.

Il est bien que celui qui se propose d'étudier la médecine soit pourvu de connaissances préliminaires, mais il ne faudrait pas que le nombre et l'importance de celles que la loi exige de lui consumassent, pour les acquérir, la moitié de sa vie. Et comme si ces études, quand elles étaient nécessaires, ne lui avaient pas auparavant assez employé de temps, elles lui en font perdre après, sous la forme de distraction.

Voyez ce jeune homme, sortant du collége et arrivant à Montpellier. S'il est assez raisonnable pour résister à la séduction du théâtre, de l'estaminet, des lieux publics et des confréries patriotiques, il trouve les accès de l'école encombrés de tentations intellectuelles plus dangereuses peut-être. La faculté des lettres lui offre cinq cours, celle des sciences, sept; et presque toutes ces

leçons sont données par des hommes supérieurs. Pour le prouver, il suffirait de nommer le professeur de philosophie. La politesse seule obligerait d'ailleurs nos étudiants à servir de comparses dans ces auditoires, composés ordinairement de vieux rentiers, de militaires retraités et de quelques femmes savantes, excepté cependant quand les leçons sont données après la journée des couturières et des commis-marchands.

Enfin, notre étudiant parvient-il à accorder quelques moments à l'école de médecine; dix-huit professeurs, sans compter les cinq de l'école de pharmacie, l'y attendent. Quel est le cours qu'il commencera à suivre? On lui indique celui de clinique. Les salles de l'hôpital, ouvertes au public, lui fourniront, dit-on, surtout celle des femmes, des objets propres à éveiller sa jeune curiosité. Là, il contractera l'habitude de voir des malades, d'entendre leurs cris, d'assister aux grandes opérations et de s'exercer aux petites. C'est ainsi qu'on fait perdre le temps à l'élève et que l'on fausse la direction de ses études. Nous ne parlons pas ici des leçons mises en action que reçoivent ses mœurs; car nos philanthropes modernes, qui se lamentent sans cesse sur le sort des Nègres et des prolétaires, trouvent fort naturel qu'un Français, conduit par l'infortune à l'hôpital, abdique en y entrant sa liberté. Son corps devenu la propriété, la chose de la science, doit servir de sujet de démonstration au maître et d'apprentissage à l'élève. Surtout qu'après sa mort, sa famille ne s'avise pas de réclamer le cadavre, cette pièce principale du procès qui va décider sur la cause, le siége et la nature de la maladie!

Les nouveau-venus, admis dans l'hôpital avec le public, se trouvent, non-seulement dans l'impossibilité physique de voir et d'apprendre, mais ils nuisent par leur présence à la considération du professeur, tout en

flattant sa vanité. Le bruit se répand que Delpech va faire une immense opération. Au moment où la foule qui se presse sur les gradins de l'amphithéâtre voit détacher une masse énorme de chairs et entend parler encore le patient, des applaudissements retentissent de tous les côtés. Le célèbre professeur, humilié de la position où il s'est mis, les arrête et s'écrie : « Vous m'auriez donc sifflé si je n'avais pas réussi ? » « Eh! oui, pouvait lui répondre cette populace profane, et vous n'auriez pas été exposé à notre jugement, qui déjà est une injure, si vous aviez opéré, entouré seulement de vos collègues consultants, d'aides intelligents et de quelques élèves de choix. »

Une des causes qui ont le plus nui à l'enseignement de la médecine, est l'idée qu'on s'est formée, depuis quelques années, de la chirurgie. Regardée d'abord comme une des trois branches de la thérapeutique, Celse l'appelait déjà, de son temps, la partie la plus évidente de la médecine, à laquelle on l'opposa bientôt; oubliant que la *science* médicale, pour se manifester comme *art,* se sert tour à tour et souvent à la fois de la *diététique*, de la *pharmacie* et de la *chirurgie*. Aussi, quand des hommes se sont distingués dans l'application d'un de ces instruments, c'est qu'en naissant ils avaient été marqués du sceau du génie médical. Guillaume, médecin anglais, découvre des dispositions aux sciences chez son frère Jean le charpentier; il lui enseigne l'anatomie, et Jean devient bientôt le premier chirurgien de l'Angleterre. Ces deux frères s'appelaient Hunter. A la même époque, s'acheminait vers Paris un pauvre jeune Franc-Comtois, tourmenté du besoin d'apprendre. Pour vivre et étudier, il se loue dans une boutique de perruquier; au bout de quelques années, le garçon barbier fonde, le premier, en Europe, l'école modèle de clinique chirurgicale, et rend célèbre à jamais le nom de Desault. Si l'esprit mé-

dical qui *souffle là où il veut* (1) n'avait préféré ces deux hommes, l'un aurait resté charpentier et l'autre serait devenu maître perruquier.

Quand la chirurgie se fut posée rivale de la médecine, elle l'emporta dès que le sensualisme régna. Alors on matérialisa tout, jusqu'à la maladie, cet être abstrait dont l'observateur instruit et attentif est seul capable d'analyser les périodes pour en former l'image synthétique. Et voilà cette nosographie construite avec des morceaux de cadavre ou modelée en cire ou en plâtre, qui est indiquée comme sujet d'étude à l'élève! Doit-on s'étonner, après cela, que des maladies aussi palpables aient été classées à la manière des substances brutes et soumises au calcul numérique?

Ces collections si riches et si variées sont à peu près fournies par la seule pathologie dite *externe*. Que pouvait offrir, en effet, l'humble pathologie interne, rêveuse ontologiste, elle dont la pyrétologie de Selle, la seconde et la troisième classe de Sauvages, sont représentées par un petit lambeau de peau rougeâtre détachée de l'intérieur de l'estomac et que l'on nomme *une gastrite?*

Quoique convaincus qu'un musée anatomique, ornement d'une école, est inutile aux nouveaux étudiants qui, pour la plupart, n'y mettront jamais le pied, nous ne voudrions pas que l'on nous prît pour des iconoclastes; et si nous refusons d'adorer des idoles, nous honorons les images qui retracent, à ceux qui les connaissaient déjà, des choses bonnes et utiles. Montrez un portrait de Louis XIV à un ignorant, il ne sera frappé que de l'immense perruque qui cache le personnage; le même tableau rappelle à l'homme instruit le Soleil (2) illuminé par cette

---

(1) *Spirat ubi vult. S. Joan.*

(2) L'orgueilleux Louis XIV avait pris, pour emblème, un soleil, avec la devise: *Nec pluribus impar.*

constellation de génies qui ont immortalisé la France et sa langue. Ainsi, la pièce anatomique remémore au médecin qui a opéré l'histoire de la maladie, les indications qu'il a saisies et le mode qu'il a suivi ; pour tout autre, c'est le reste dégoûtant d'un cadavre ou un morceau de cire habilement modelée. Ces collections sont d'ailleurs, actuellement, un luxe obligé dans nos écoles.

On montrait autrefois aux tourristes des haillons de drap rouge, dits *robe de Rabelais;* quelquefois le bedeau, gagné par l'or de l'Anglais, en livrait un échantillon qui était placé dans l'album du voyageur, entre la feuille de laurier du tombeau de Virgile et le morceau de rideau de serge verte acheté au château de Ferney. La révolution, qui a renversé tant de monuments et effacé des empires, a emporté dans sa tourmente la relique rabelaisienne, et le voyageur ne se détourne plus pour venir visiter notre école. Quelques horrifiques monstruosités remplaceraient peut-être la curiosité perdue.

On était tellement pénétré ici de l'idée, que la médecine une et indivisible dispose de la chirurgie comme des deux autres parties de la thérapeutique, que lorsque Henri IV créa dans notre Université une chaire de chirurgie et de pharmacie, dont Ns Dortomann fut le premier professeur, et le cours avait pour titre : *De auxiliis medico-chirurgicis*, il se terminait par la démonstration des opérations chirurgicales (1). De cette manière, la doctrine de notre

(1) Ce que nous disons est pour répéter que ce n'est pas dans les hôpitaux que les élèves doivent faire leur premier apprentissage. Payez les aides chirurgiens et vous ne vous plaindrez plus de leur pénurie et de leur inhabileté. Napoléon, qui connaissait son siècle, avait attaché des revenus à l'étoile d'honneur. Que l'état vienne en aide à l'administration de l'hôpital de la clinique, qu'il ajoute la gratification des inscriptions et des examens aux appointements des chirurgiens externes, et l'on pourra beaucoup exiger d'eux.

école imprégnait tellement ceux qui en approchaient, que l'on reconnaissait de suite dans les chirurgiens de Montpellier un médecin opérant : caractère unique et propre à notre école, pour la perpétuité duquel nous ne cesserons de faire des vœux.

Le nouveau mode, adopté pour les examens, nous semble une des causes qui ont fait déchoir l'enseignement. Autrefois plusieurs professeurs interrogeaient; chacun cherchait à entamer avec le candidat une sorte de conversation, où l'un conservant son rôle de questionneur tâchait d'amener l'autre sur des terrains variés pour le forcer à donner l'inventaire de toute sa science. Dans ces exercices, le professeur ne cherchait pas à embarrasser le candidat, mais à bien faire comprendre tout ce qui se disait. Les auditeurs profitaient infiniment de ces leçons familières et improvisées, changeant avec chaque examinateur. Les professeurs eux-mêmes y gagnaient, d'abord par l'obligation où ils étaient d'exprimer clairement leurs idées, et ils en contractaient l'habitude; ils s'instruisaient ensuite mutuellement, et se formaient, sans s'en apercevoir, à la communion d'opinions et de doctrines. D'anciens professeurs nous ont avoué avec franchise, qu'ils devaient à leurs collègues, de leur avoir appris bien des choses qu'ils ignoraient auparavant. Maintenant, une question est tirée au sort, et le candidat doit y répondre sur-le-champ et parler pendant trois quarts d'heure. On conçoit que cette méthode est possible s'il s'agit d'histoire naturelle, d'anatomie ou de chimie, ou bien si l'on donne à résoudre un problème de mathématiques. Mais exiger de parler tout de suite sans réflexion, sans préparation sur un sujet d'autant plus complexe, que les termes de son énoncé sont plus simples, c'est un tour de force à proposer à un avocat-député, ou tout au plus à un *Pic de la Mirandole*. La thèse sur laquelle répandaient

tant d'éclat le grand nombre d'argumentants et la foule avide d'entendre successivement chacun d'eux, ce dernier acte probatoire jadis si solennel est exécuté à présent par deux professeurs et deux agrégés, le bedeau formant l'auditoire. Quel encouragement pour le maître et le disciple !

Enfin, et il faut le reconnaître, une des principales causes de l'abaissement de l'enseignement est la position qui a été faite aux professeurs et aux étudiants.

Le 10 mai 1806, une loi annonce qu'il sera formé un corps chargé, exclusivement, de l'enseignement et de l'éducation publics, et qu'une autre loi sera présentée au Corps législatif à la session de 1810, pour organiser ce corps. A cette loi promise, Napoléon substitua brusquement son absolue volonté, et organisa à lui seul l'Université, le 17 mars 1808. Il lui imposa des réglements, très-propres sans doute pour des colléges d'enfants et d'adultes, mais fort inconvenants pour des écoles de médecine, étonnées de se trouver comprises dans un corps chargé de *l'éducation,* et soumises par-là même à une discipline moitié monacale et moitié régimentaire. Les professeurs devinrent à la fois justiciables pour leurs actions des tribunaux ordinaires, et de celui qu'il avait plu à l'empereur de créer, et qui décidait de leur honneur (1) et de leur fortune. Celui à qui il plaisait d'étudier la médecine et de s'inscrire sur un registre de présence, fut considéré dès-lors en élève de collége, et puni comme tel pour les fautes qu'il commettait en classe ou dehors. Les

---

(1) Un professeur, eh! quel homme! est accusé de stellionat, condamné par ces tribunaux extra-légaux, ou pour parler le langage à la mode, inconstitutionnels. Le jugement est enregistré à la cour sur le réquisitoire du procureur-général ! Le maître de la France l'avait ainsi ordonné, et sa volonté était exécutée quand il n'était plus.

étudiants, traités comme des enfants, finirent par se persuader qu'ils n'étaient pas autre chose, et ils firent des niches à leurs régents, enfoncèrent et brisèrent des portes et huèrent des comédiens. On leur dit qu'ils formaient un corps et ils se mêlèrent à celui des apprentis serruriers et cordonniers pour casser des réverbères, faire des émeutes et des barricades. Cependant ceux que vous regardez comme de jeunes élèves sont, pour la plupart, des citoyens électeurs et éligibles, pouvant occuper les postes les plus élevés dans la société, comme ceux de magistrat (1) et de député. Souvent nous avons fait des vœux pour qu'il prît un jour fantaisie à M. Guizot ou à M. Cousin de venir étudier chez nous.

Si l'état que l'on a fait aux professeurs et aux disciples est à blâmer, on n'a pas la prétention de dire pour cela que leur conduite soit à l'abri de tout contrôle. Que le Commissaire du gouvernement qui administre la partie matérielle de l'école, retienne le salaire à celui qui ne le gagne pas, et provoque sa destitution s'il continue à ne pas remplir ses fonctions; qu'il dénonce au procureur du roi le professeur qui change sa chaire contre une tribune de factieux, et l'étudiant qui présente de faux certificats ou qui subit des examens pour un autre. Nulle autre juridiction que celle qui est instituée par les lois, n'a le droit de punir le crime de révolte, de faux en écritures, ou de supposition de personnes.

Rendez aux professeurs et aux étudiants la dignité de leur position, et ils sauront la soutenir et la mériter.

Après avoir exposé un aussi triste tableau malheureusement trop vrai, on pourra nous demander le moyen de remédier à cet état de choses. Convaincus plus que per-

---

(1) Il y a peu d'années que le maire de Montpellier était inscrit sur le registre des étudiants de la Faculté de médecine.

sonne que, dans les épidémies contagieuses, on n'a que des palliatifs à employer, voici ceux que nous osons présenter sous la forme d'un projet d'ordonnance :

Art. 1er.

Nul ne pourra s'inscrire dans une école préparatoire de médecine, s'il n'est pourvu du diplôme de bachelier-ès-lettres; celui de bachelier ès-sciences sera indispensable pour être admis dans une faculté de médecine.

Huit inscriptions et toutes celles qui seront prises en dessus, dans une école préparatoire, ne compteront que pour une année d'études dans une faculté.

Art. 2.

Conformément à l'ordonnance royale du 5 juillet 1820, les seconde, troisième et quatrième inscriptions ne pourront être prises qu'en présentant les certificats d'assiduité aux cours de botanique, chimie, pharmacie, toxicologie, anatomie, hygiène et physiologie; pour les cinquième, sixième, septième et huitième inscriptions, les certificats pour les cours d'anatomie, physiologie, hygiène, thérapeutique, opérations et pathologie; pour les neuvième, dixième, onzième et douzième inscriptions, les certificats des cours de pathologie, thérapeutique, opérations, clinique et accouchements; pour les treizième, quatorzième, quinzième et seizième inscriptions, les certificats des cours de pathologie, thérapeutique, clinique et accouchements.

Art. 3.

Avant de prendre la cinquième inscription, on devra subir le premier examen sur la chimie, la botanique, l'anatomie et la pharmacie;

Avant la huitième inscription, le deuxième examen d'anatomie plus relevée, de physiologie, d'hygiène et d'opérations;

Avant la douzième inscription, le troisième examen de pathologie et de médecine légale ;

Avant la quatorzième, le quatrième examen de pathologie et de thérapeutique ;

Avant la seizième, le cinquième examen clinique.

La thèse sera soutenue après avoir pris la seizième.

Art. 4.

Les étudiants ne seront admis aux exercices, dans l'hôpital clinique, qu'après la huitième inscription.

Art. 5.

Les places d'aides-chirurgiens (élèves), dans l'hôpital clinique, seront données au concours, entre ceux qui auront huit inscriptions. Pendant le temps de leur service, ils seront dispensés de payer leurs inscriptions et leurs examens. A la fin de chaque année, celui qui se sera le plus distingué, sera dispensé de payer tous les frais de réception.

Art. unique.

Les Facultés de médecine cesseront de faire partie du corps universitaire, elles rentreront exclusivement dans le département de notre ministre de l'instruction publique.

Des Rédacteurs du Journal de la Société de Médecine-Pratique de Montpellier.

Note sur une tête de rhinocéros d'espèce perdue et sur quelques autres débris de corps organisés, découverts auprès de l'Esplanade, de Montpellier ;

par M. Marcel de Serres.

Ceux qui parcourent tous les jours les promenades de Montpellier, se doutent peu qu'ils foulent un sol au-dessous

duquel, et à quelques pieds seulement, existent des preuves nombreuses des vicissitudes, ou, si l'on veut, des révolutions qu'ont éprouvées tour-à-tour les générations qui se sont succédé ici-bas. Cependant de fréquents exemples de ces faits se sont présentés dans les fouilles qu'a nécessitées l'exploitation des sables marins, soit dans les terrains rapprochés de la citadelle et par conséquent de l'Esplanade, soit dans ceux qui touchent la promenade du Peyrou, dont Montpellier a quelques droits de s'enorgueillir.

A en juger par l'étonnement qu'a produit sur la population une tête presque entière de rhinocéros trouvée récemment auprès des mêmes lieux, on dirait que les premiers faits ont passé comme inaperçus. C'est donc pour prouver que cette découverte pouvait être prévue; que, loin d'être extraordinaire, elle en fait présumer de nouvelles à mesure que les travaux du chemin de fer prendront de l'extension, que nous allons donner quelques détails à cet égard. Elle aurait été utile aux progrès de la science, si la curiosité de ceux qui en ont été les témoins avait été moins indiscrète, et si elle ne les avait pas portés à mutiler cette pièce osseuse dont ils ne pouvaient pas comprendre toute l'importance.

La tête de rhinocéros dont il s'agit a été rencontrée, le 24 juin 1842, à 3 mètres environ du commencement de la tranchée qui doit traverser l'Esplanade, et à 27 mètres au-dessus des basses mers d'Aiguesmortes; elle a été trouvée au nord du Champ-de-Mars, à 8 mètres au-dessous du glacis de la citadelle. A peu près entière, elle était engagée dans un bloc quarzeux, disséminé et isolé au milieu des sables marins tertiaires : ces sables constituent, comme on le sait, la couche la plus superficielle des terrains de cette époque dans les environs de Montpellier.

Au lieu de conserver intact le bloc qui la contenait,

les ouvriers et les curieux le brisèrent, ainsi que les portions osseuses qu'il renfermait comme dans une espèce de géode : les uns emportèrent des dents, d'autres des fragments osseux plus ou moins considérables. C'est donc dans un état tout-à-fait incomplet que cette tête, entière au moment de sa découverte, a été apportée à la Faculté des sciences.

Voici tout ce qu'il en reste :

1° La partie intérieure des fosses nasales remplie de sable durci, à laquelle adhèrent encore les maxillaires supérieurs, qui offrent plusieurs dents brisées. Une seule, fortement empâtée dans le roc quarzeux, paraît assez entière ; nous espérons pouvoir la dégager, afin de déterminer à son aide l'espèce de rhinocéros à laquelle elle se rapporte.

2° L'extrémité antérieure de l'os nasal. On voit encore, sur une partie de la face antérieure de cet os, de nombreures rugosités disposées en rayons, sur lesquelles la corne était fixée ; la face inférieure, lisse, ne présente pas de surface articulaire ni aucun vestige de la cloison osseuse des narines, qui, comme on le sait, caractérise certaines espèces.

3° Le condyle gauche de l'occipital, conservant une portion du basilaire.

4° Le moule intérieur de la cavité crânienne, formé par le même grès dans lequel la tête entière était renfermée. Ce moule représente d'une manière assez exacte le cerveau et ses annexes.

5° Le moule extérieur de la surface crânienne et d'une grande partie du museau. On ne voit pas à sa surface la moindre trace des empreintes qu'auraient laissées les rugosités sur lesquelles la corne supérieure aurait été fixée, si celle-ci avait réellement existé.

6° De nombreux fragments osseux ayant fait partie des

diverses régions de la tête, mais trop brisés pour être rapportés avec certitude à telle région déterminée.

Ces diverses pièces permettent d'établir que le rhinocéros auquel cette tête avait appartenu était unicorne et à narines non cloisonnées. Si les dents avaient été conservées, on aurait pu probablement arriver à la détermination de l'espèce, et reconnaître de quel rhinocéros vivant celle-ci se rapprochait le plus.

Le 7 juillet 1842, on a découvert à la même profondeur, à 1 mètre un peu plus vers le sud, et dans la même couche de sable marin tertiaire, différents débris osseux que nous ne ferons qu'indiquer.

1° Une portion d'omoplate, sans surface articulaire. Cette portion paraît se rapporter à un pachyderme de grande taille, comme, par exemple les rhinocéros ; elle n'est pas, du reste, assez bien conservée pour en être certain.

2° Une côte presque entière de rhinocéros, du côté gauche, ainsi que plusieurs fragments.

3° Deux incisives latérales inférieures droites de cheval, et une mitoyenne du côté gauche également inférieure.

4° Deux fausses molaires inférieures, la première et la troisième du côté gauche, de cheval, et en outre une molaire, la cinquième ou la pénultième du côté droit, appartenant au maxillaire supérieur.

Toutes ces dents paraissent provenir du même individu, dont la taille devait être intermédiaire entre celle des chevaux arabes et corses ; elles annoncent encore que le cheval auquel elles se rapportent devait avoir de 6 à 7 ans.

Cette dernière découverte est venu confirmer ce que nous avions dit de l'existence du cheval pendant la période tertiaire. A la vérité, cet animal a été pour lors assez rare ; il n'est même devenu commun qu'à l'époque quaternaire, la plus récente des époques géologiques. A la

vérité, les débris de chevaux abondent principalement dans les dépôts diluviens, surtout dans ceux qui ont été entraînés dans les cavités souterraines, et le nombre des individus que l'on y découvre est souvent prodigieux. Les os de ces animaux sont en si grande quantité dans les cavernes de Bize et de Lunel-Viel, qu'ils y composent, surtout dans les premières, une sorte de pâte osseuse, tant leur nombre y est considérable.

On ne peut plus se former de doutes sur l'existence du cheval à l'époque tertiaire, probablement de la même espèce que la race actuellement vivante *(equus caballus)*, puisque, le 5 octobre 1842, on a encore rencontré dans les sables de cette époque une molaire supérieure. Cette molaire se rapportait à la dernière du côté gauche et à une race de la taille de chevaux arabes et corses, comme celles que les travaux du chemin de fer avaient déjà fait découvrir. Cette dent a été trouvée avec la dernière molaire du côté gauche d'un ruminant; celle-ci ne paraissait pas différer de celle du bœuf ordinaire, tout comme une quatrième ou une cinquième molaire inférieure gauche du mouton ou de la chèvre. On a également rencontré dans la même localité une canine inférieure de remplacement d'un jeune sanglier.

Le même jour on a découvert une côte presque entière, et une autre dont il ne reste presque que les deux tiers : elles appartenaient au dugong ou au lamantin, mammifères marins dont les débris fourmillent dans nos terrains tertiaires. Avec ces débris gisait le corps d'une vertèbre d'un grand pachyderme. Ces derniers vestiges des animaux de l'ancien monde ont été trouvés dans les sables marins tertiaires que l'on a déblayés auprès de la campagne Montels; ils y étaient ensevelis à environ 8 mètres de profondeur.

De pareilles côtes avaient été observées, à la même

profondeur et dans les mêmes sables, près de la citadelle de Montpellier. Celles-ci offraient une particularité, qui n'est pas sans quelque importance pour la détermination des circonstances de leur gisement : elles étaient recouvertes par des anomies et des *balanus*. Ces coquilles y étaient fortement attachées ; leur présence sur ces ossements annonce que ceux-ci, séparés de leurs chairs et de leurs téguments, ont séjourné assez long-temps pour permettre aux mollusques d'y construire leurs coquilles.

Ces coquilles sont loin d'être les seules découvertes dans les travaux du chemin de fer. Nous donnerons seulement quelques détails sur certaines espèces des terres sèches ou des eaux douces encore peu connues ou non décrites. Nous nous bornerons, dans cette première notice, à signaler deux coquilles marines, dont une est remarquable par sa petite taille, relativement au genre des *mytilus* auquel elle se rapporte.

Nous nous occuperons d'abord des coquilles qui appartiennent aux mollusques céphalés ou univalves. Nous en commencerons l'étude par le genre *Helix*, qui, comme on le sait, est un des genres terrestres vivants les plus intéressants, à raison du grand nombre et de l'extrême variété des espèces qui en font partie. Quoiqu'il n'ait pas été représenté dans l'ancien monde par une si prodigieuse quantité d'espèces différentes, il n'en a pas moins acquis un développement remarquable.

ANIMAUX INVERTÉBRÉS. — I. *Mollusques. — Acéphales, ou univalves.*

1° HELIX QUADRIFASCIATA. *Testâ orbiculato-convexâ, mediocri, tenui, imperforatâ, fossulâ umbilicâ concavâ; anfractibus sex, fasciis rubris quatuor ornatis; labro sub reflexo. — Diam.* 0^{m},029.

Cette coquille, que nous avons rencontrée plusieurs fois avec le têt qui conservait encore les bandes rougeâtres dont il était orné, s'est trouvée plus fréquemment sans aucune trace de têt, à l'état de simple moule intérieur. Ces moules, le plus souvent déformés, étaient comme comprimés.

Elle a été découverte dans les marnes jaunâtres marines tertiaires exploitées pour la confection du chemin de fer, dans les environs de St.-Martin-de-Prunet, et dans les mêmes marnes auprès de la citadelle de Montpellier.

Nous n'oserions appliquer à cette espèce aucune description des nombreuses hélices qui ont été signalées à l'attention des naturalistes. Elle nous paraît donc tout-à-fait nouvelle, ainsi que la suivante.

2° Helix ferensis. — *Testâ globosâ umbilicatâ, rotundatâ parvâque; anfractibus quinis transversis, striatis, ultimo sub carinato; aperturâ medio sub depressâ, intùs marginatâ. — Diam.* 0^{m},007.

Cette petite *helix* a été trouvée dans les marnes bleues marines tertiaires où l'on a rencontré des auricules; elle y a été observée avec d'autres espèces, que leur imparfaite conservation n'a pas permis de déterminer.

1° Auricula dentata. — *Testâ ovato-rotundatâ, sub umbilicatâ, longitudinaliter argutè striatâ; anfractibus septenis, supernè funiculo rotundato instructis; aperturâ columellâ biplicatâ, labro crasso medio, sub calloso. — Long.* 0^{m},018 *ad* 0^{m},019.

2° Auricula myotis (*voluta myotis Brocchi, II*, 640, *tab. XV, fig.* 9). — *Testâ ovato-acutâ, sub umbilicatâ, longitudinaliter striatâ, anfractibus novenis, columellâ triplicatâ; labro crasso bidentato. — Long.* 0^{m},020.

Cette coquille est assez commune, quoique les individus bien conservés soient des plus rares, ainsi que ceux de l'espèce précédente, qui a avec elle de grandes

analogies, à l'exception pourtant de sa columelle triplissée et de sa lèvre bidentée.

3° AURICULA LIMBATA. — *Testâ ovato-oblongâ, argutè longitudinaliter striatâ; anfractibus septenis; ultimo supernè ventricoso; columellâ biplicatâ; labro dilatato, margine reflexo. — Long.* 0m,021 *ad* 0m,022.

La lèvre dilatée et à bord réfléchi de cette auricule est un caractère saillant qui suffit pour la distinguer de toutes celles de ce genre.

4° AURICULA ACUTA. — *Testâ elongato-turritâ, sub lævi; anfractibus sex, columellâ biplicatâ; labro tenui acuto. — Long.* 0m,017.

Ces auricules étaient assez abondantes au milieu des terrains marins supérieurs des environs de Montpellier; mais leurs individus étaient en général très-mal conservés.

5° AURICULA MYOSOTIS AFFINIS. — Cette espèce, observée déjà dans les terrains marins supérieurs de l'étage supérieur de la Provence, a été également rencontrée dans les mêmes terrains, mis à découvert dans les environs de Montpellier pour la confection du chemin de fer de Cette.

1° BULIMUS SINISTRORSUS. — *Testâ sinistrorsâ, cylindrico-turritâ, longitudinaliter et tenuissimè striatâ; anfractibus septenis. — Long.* 0m,045.

Ce bulisme sinistrorse, à part la position de sa bouche, a quelques rapports de forme avec le *bulimus decollatus*, dont il a assez le port. Comme ce buline, il était aussi assez souvent tronqué à sa base. Le nombre des individus de cette espèce était considérable; rarement étaient-ils bien conservés.

1° CARYCHIUM. — Nous avons observé dans les mêmes terrains une petite espèce de ce genre, remarquable par l'élégance de ses formes. Cette coquille cylindrique s'est brisée dans le transport; comme nous n'avons pas su la trouver de nouveau, nous n'en dirons pas davantage.

1° PALUDINA TRUNCATULOÏDES. — Cette paludine fossile ne paraît différer du *cyclostoma truncatulum* de Draparnaud que par ses stries plus fortes, plus prononcées et un peu plus obliques : c'est la seule différence qu'elle présente avec l'espèce vivante. Elle a été cependant rencontrée avec les autres espèces que nous avons déjà décrites, mais, à la vérité, rarement.

2° PALUDINA ANGULIFERA. — *Testâ conico-turritâ, elongatâ, subtilissimè striatâ; striis transversis; anfractibus planulatis; ultimo in medio, angulifero; aperturâ ovato-acutâ, marginibus acutis; anfractibus septenis planulatis. — Long.* 0^{m},009.

Cette jolie petite paludine est parfaitement caractérisée par ses tours plans, qui sont très-anguleux dans leur partie moyenne. Elle a paru assez rare.

3° PALUDINA IMPURA AFFINIS. — Nous avons trouvé dans les mêmes terrains une paludine tellement semblable à la *paludina impura* vivante, que nous ne saurions lui assigner aucun caractère propre à l'en distinguer. L'espèce fossile est donc un véritable analogue.

4° PALUDINA VIVIPARA AFFINIS. — Les mêmes terrains marins nous ont encore présenté une paludine qui, comme la précédente, paraît être l'analogue de l'espèce vivante décrite par Draparnaud sous le nom de *vivipara*. De pareils exemples ne sont pas très-rares parmi les fossiles des terrains marins tertiaires supérieurs.

5° PALUDINA CONICA. — *Testâ parvâ, conicâ, minutissimè et longitudinaliter striatâ; anfractibus sex, ultimo sub carinato; aperturâ semi-lunari; labro simplici. — Long.* 0^{m},007 *ad* 0^{m},008.

Cette jolie coquille était assez abondante parmi celles que les travaux du chemin de fer ont fait découvrir.

1° PLANORBIS VORTICELLOÏDES. — *Testâ rotundatâ, compressâ, parvâ; anfractibus quinis sub æqualibus. — Diam.* 0^{m},005.

Ce planorbe a la plus grande analogie avec le *planorbis vortex* de Draparnaud. Nous n'oserions cependant affirmer, comme nous l'avons fait pour les paludines, qu'il appartînt réellement à cette espèce. Ce planorbe a été rencontré avec les auricules que nous venons de décrire.

2° Planorbis striatus. — *Testâ rotundatâ, compressâ, parvâ; anfractibus quinis sub æqualibus.* — *Diam.* 0m,012.

Ce planorbe, remarquable par ses stries transversales, fortes et profondes, a été trouvé, comme le précédent, avec les auricules.

3° Cyclostoma elegans affinis. — Nous avons découvert dans les mêmes terrains un cyclostome voisin du *cyclostoma elegans* de Draparnaud. Il y a tellement d'analogie entre les deux espèces, que nous ne saurions dire en quoi elles peuvent différer.

4° Testacella bruntoniana. — *Testâ ovato-oblongâ, sub convexâ, apice retusâ, sub umbilicatâ.* — *Long.* 0m,011.

Cette testacelle fossile se distingue essentiellement de la vivante, d'abord par sa plus grande taille, et en second lieu par sa spire courte, rétuse et entourée d'une excavation ombilicale. Enfin, sa columelle renflée, qui règne dans toute l'étendue du bord gauche, est encore un caractère distinctif et tranché de l'espèce fossile.

Nous avons dédié cette testacelle, qui a été rencontrée dans les mêmes marnes que l'*helix ferrensis* et les auricules, à M. Brûnton, auquel nous devons le chemin de fer de Cette, comme un faible témoignage de notre gratitude.

1° Cerithium gemmulatum. — *Testâ parvâ, turrito-cylindricâ; anfractibus sex, nodis graniformis cinctis; aperturâ rotundatâ; marginatâ canali brevi truncato.* — *Long.* 0m,015.

2° Cerithium Basteroti. — Nous avons rencontré ce *cerithium* avec le précédent. Les individus que nous avons trouvés offraient cette particularité, d'avoir une fascie rougeâtre sur la série des nœuds de chaque tour de

*

la spire : c'est pour la première fois que nous avons fait cette observation. Elle nous a d'autant plus frappé, que les individus qui offraient cette nuance n'étaient pas pour cela mieux conservés que ceux qui n'en présentaient aucune trace.

Acéphales testacés, ou bivalves.

Le nombre des mollusques testacés ou bivalves que nous indiquerons sera moins considérable. Il ne faut pas croire qu'il soit moins grand pour cela dans les terrains marins supérieurs du midi de la France et de l'étage tertiaire ; ceux-ci sont, au contraire, caractérisés par une énorme quantité de coquilles bivalves.

1° Unio incerta. — *Testâ ovato-ellipticâ, tumidâ, medio sub depressâ.* — *Diam.* $0^{m},040$.

Cette *unio* s'étant trouvée constamment réduite à de simples moules, nous ne pouvons rien dire sur la forme et la disposition de ses dents. Tout ce que nous avons pu juger, c'est que cette mulette avait quelques rapports avec l'*unio pictorum* actuellement vivante.

2° Unio transversalis. — *Testâ ovatâ, inflatâ, anteriùs angustatâ, truncatâque.*

Ces deux *unio* ont été trouvées dans les marnes bleues tertiaires, où l'on a découvert également les auricules et les planorbes que nous avons décrits ; seulement, elles y ont été rencontrées dans une localité toute particulière, où il n'y avait que des potamides ou cérites, qui vivent à l'embouchure des fleuves. Nous avons mentionné les deux *unio* précédentes, moins sous le rapport de leur distinction comme espèces particulières, que pour prouver que les fleuves de l'ancien monde, comme ceux du monde actuel, avaient apporté dans le sein des mers aussi bien les coquilles qui vivaient dans les lacs que celles qui habitaient les terres sèches et découvertes. Les fleuves des

derniers temps géologiques exerçaient donc des actions du même genre que celle qu'ils produisent de nos jours. Cette similitude annonce que le globe devait être, à l'époque tertiaire, organisé à peu près comme il l'est maintenant : conclusion à laquelle on pourrait arriver par une tout autre voie.

1° Lutraria compressa affinis. — *Diam.* $0^{m},018$.

Nous avons rapporté à la lutraire comprimée, décrite par Lamarck, des moules nombreux d'une coquille qui a été rencontrée avec les mulettes précédentes. Nous n'oserions pourtant pas affirmer que ces moules intérieurs fussent parfaitement les analogues de cette lutraire, qui vit habituellement dans les eaux saumâtres des étangs salés ou à peu de distance des mers, auprès de l'embouchure des fleuves.

La coquille fossile a les plus grands rapports avec l'espèce vivante, par sa forme générale, la ténuité de son têt, ses stries concentriques et transversales, et enfin par la grande fossette cardinale propre aux lutraires.

Les dimensions de la lutraire comprimée, qui ont paru assez constantes dans les individus que nous avons recueillis, sont peu au-dessous de celles qu'atteint la lutraire vivante. Il serait possible cependant que nous n'eussions rencontré que des individus jeunes, dans la localité assez circonscrite où l'espèce fossile a été observée.

1° Mytilus. — Nous avons enfin découvert, dans les mêmes terrains tertiaires, une valve d'un très-petit *mytilus*, qui devait être entièrement lisse. Si nous en trouvons par la suite des individus entiers, nous pourrons peut-être dire si ce moule diffère ou non des espèces vivantes ou fossiles.

Nous ne saurions terminer ces observations, sans remercier M. Philbert de l'obligeance avec laquelle il a bien voulu revoir nos descriptions. Son habileté reconnue en conchyologie nous est un sûr garant de leur exactitude.

Ordonnances médicales, anciennes mesures.

Nous avons fait connaître à nos lecteurs le jugement porté par la Cour de cassation sur l'affaire des médecins de Marseille, dont il a été plusieurs fois question dans notre journal. Voici un extrait des journaux judiciaires, qui contient un abrégé de la question ainsi que sa conclusion définitive.

Cour de Cassation (chambre criminelle). — Présidence de M. le président de Bastard. — Audience du 24 août.

Les ordonnances de médecins sont des actes sous seing-privé, et ne peuvent, comme tels, contrevenir à la loi du 4 juillet 1837, par l'énonciation des anciens poids et mesures, qu'autant qu'elles sont produites en justice.

En conséquence, la dénomination des anciens poids et mesures dans une ordonnance de médecin, déposée dans l'officine d'un pharmacien, ne constitue, de la part du docteur signataire, aucune contravention.

Cette question neuve, et qui intéresse vivement les docteurs en médecine, se présentait dans les circonstances suivantes :

Le jury médical du département des Bouches-du-Rhône et le commissaire de police qui l'accompagnait, se présentèrent, dans le courant de mai 1842, chez les pharmaciens de Marseille, afin de saisir les ordonnances de médecins qui, dans le courant de l'année, avaient été formulées avec les dénominations des anciens poids et mesures.

Quelques pharmaciens déclarèrent qu'ils n'en avaient aucune ; d'autres refusèrent de les communiquer, par le motif que, ces ordonnances ayant été exécutées dans leurs

officines et étant devenues leur propriété, nul n'avait le droit de les vérifier et de les extraire du dépôt confidentiel où elles étaient placées. D'autres les livrèrent, cédant à des injonctions qu'ils croyaient légales.

Les médecins cités en simple police, par suite de la saisie de leurs ordonnances, furent acquittés par jugement du 2 juin dernier.

Le commissaire de police de Marseille s'est pourvu en cassation contre ce jugement, pour violation et fausse application de l'art. 5 de la loi du 4 juillet 1837.

Me Garnier, avocat des médecins, a vivement combattu ce pourvoi.

« La médecine, a-t-il dit, est une des plus belles et plus utiles professions de la société; elle est comme le sacerdoce : les aveux qu'elle reçoit sont secrets et très-souvent impénétrables; on confie au médecin toutes les plaies du corps, comme au prêtre toutes les plaies de l'âme. Ce qui en fait le mérite, ce qui commande la confiance, ce n'est pas seulement le talent de ceux qui l'exercent, c'est encore leur extrême discrétion, leur fidélité à garder les secrets dont on les rend dépositaires.

» La loi leur défend même, sous des peines sévères, de les révéler (art. 378 du Code pénal).

» De tout cela, il faut nécessairement conclure que les ordonnances des médecins sont, non pas des actes publics, mais des actes privés et confidentiels qu'on ne doit pas divulguer.

» Or, d'après la loi du 4 juillet 1837, les anciennes dénominations de poids et mesures ne sont interdites dans les écritures privées qu'autant qu'elles sont produites en justice.

» Lors de la discussion de la loi à la Chambre des pairs, M. Mousnier ayant fait remarquer qu'on pourrait abuser de la loi pour l'appliquer aux lettres les plus confiden-

tielles qui postérieurement et par l'effet du hasard pourraient être produites en justice ; M. le ministre du commerce répondit que telle n'était pas la pensée du projet de loi, ni du gouvernement ; que l'intention avait été seulement de reproduire avec une meilleure rédaction l'art. 10 de la loi du 1er vendémiaire an IV ; d'obliger une certaine classe de citoyens, ceux qui font le commerce et qui par la nature de leur profession doivent avoir les connaissances nécessaires pour exécuter les lois, soit dans la tenue de leurs livres de commerce, soit dans la délivrance de leurs factures, soit même dans les lettres qu'ils écriraient relativement à leurs opérations de commerce, de se servir des dénominations nouvelles.

» Il est donc bien évident que le législateur n'a voulu atteindre que les écritures relatives au commerce, et qui seraient produites spontanément en justice. Les mots *produites en justice* ont même été ajoutés par la commission de la Chambre des pairs, avec des explications qui viennent fortifier notre discussion.

» Que l'on songe, continue l'avocat, aux déplorables conséquences du système contraire. Un commissaire de police pourrait fouiller dans tous les papiers de famille. Secret des lettres, notes confidentielles, affaires privées, rien ne serait à l'abri de ses investigations, et sous le prétexte de faire respecter une loi de police, on violerait les lois les plus saintes. Avec l'allégation de l'emploi, dans des ordonnances de médecine, d'anciennes dénominations, un commissaire de police aurait le droit de livrer ces notes secrètes à la publicité et à la discussion des audiences : ce serait là plus qu'une illégalité, ce serait une immoralité !

» La nécessité d'accorder une tolérance aux anciens poids médicinaux, jusqu'à la confection encore attendue du nouveau Codex, a été reconnue par M. le ministre lui-

même et par l'académie de médecine de Paris. Si pour les pharmaciens on a craint des erreurs, il doit en être de même, à plus forte raison, pour les médecins, qui n'ont ni poids, ni balances, ni aucun des instruments des pharmaciens. »

En terminant, Me Garnier fait observer que, d'après l'ordonnance du 17 avril 1839 (article 15), les préfets doivent dresser, pour chaque département, le tableau des professions qui doivent être assujetties à la vérification des poids et mesures: or, en fait, dans le tableau des professions dressé par M. le préfet des Bouches-du-Rhône, ne se trouve pas comprise la profession de médecin. »

M. Quesnault, avocat-général, a paru principalement touché de ces dernières considérations, et a conclu au rejet du pourvoi.

La Cour, au rapport de M. le conseiller Rives, a adopté ces conclusions, par un arrêt qui reproduit en partie les motifs du jugement attaqué.

Quelques jours se sont à peine écoulés depuis que M. Ferrus, inspecteur-général des établissements d'aliénés, est passé dans notre ville. Ce n'est pas sans un vif sentiment de satisfaction que ce médecin distingué a constaté les améliorations nombreuses dont le quartier de l'Hôpital-Général consacré aux maladies mentales a été l'objet. Confié, en effet, à une administration toute paternelle et aux soins éclairés du professeur Rech, il remplit les conditions les plus favorables à l'entretien et à l'amélioration des malades. Il serait à désirer toutefois que de nouveaux locaux, tout en permettant l'admission d'un plus grand nombre de personnes, fournissent aux classes riches toutes les conditions de bien-être et d'agré-

ment que peuvent demander les hommes habitués aux douceurs de la vie.

A cet égard, il faut le dire cependant, Montpellier, plus heureux que bien d'autres villes plus importantes, remplit déjà les conditions les plus avantageuses. C'est ainsi qu'à côté de l'établissement sur lequel nous venons d'appeler l'attention publique, s'élève celui du professeur Rech, qui, désireux de fournir aux classes aisées les mêmes secours que les classes pauvres pouvaient trouver à l'Hôpital-Général, a réuni dans un superbe établissement toutes les ressources capables de satisfaire aux exigences des plus grandes fortunes. Placée dans une exposition des plus heureuses et des plus saines, à une très-petite distance de la ville, la maison de santé de notre professeur se recommande par les dispositions des locaux, l'étendue des jardins, et par l'habileté bien connue de son directeur qui, depuis plus de vingt ans, s'est d'une manière spéciale consacré à l'étude et au traitement des maladies mentales. Le nombre des malades qui ont fréquenté cet établissement depuis sa création, qui ne date que de quelques années; les améliorations qu'y ont éprouvées bon nombre de pensionnaires; les guérisons bien constatées et durables qu'on y a observées, nous font un devoir de le signaler comme un des plus remarquables du Midi, et méritant à plus d'un titre d'attirer l'attention des familles. Trop heureux si, dans ces quelques mots, le créateur de ce bel établissement trouve une bien faible récompense des soins continus qu'il accorde à ses malades, au milieu desquels il passe presque sa vie!

L'un des rédacteurs principaux :

J. BENOIT.

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Observation d'une rupture du cœur étendue de la base au sommet des ventricules.

Réflexions sur les ruptures du cœur, considérées en général;

Par le professeur DUBRUEIL.

(2e *Article.*)

J'ai vu, un homme de 50 ans, chez lequel on pratiqua l'extirpation du globe oculaire pour un cancer développé dans cette partie; peu de temps après l'opération, éclatèrent les accidents d'une cachexie cancéreuse, latente jusqu'à ce jour, et qui enleva bientôt le sujet. La plupart des organes parenchymateux contenaient des tumeurs mélaniques d'un noir de bistre, et partout les mêmes au volume près, variant depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une grosse amande. Leur siége était aux oreillettes, aux ventricules, et particulièrement à droite; superficielles ou situées dans l'épaisseur des fibres charnues; partout le cœur était ramolli; la matière noire colorait le papier à l'instar de l'encre de Chine. L'analyse chimique de ces productions mélaniques, que je dois à l'obligeance du professeur Balard, fit reconnaître les principes constituants du sang.

Il est un ramollissement apoplectiforme du cœur dont la connaissance est due aux modernes, et qui, comme cause de sa rupture, n'a été admise que par une vue purement théorique plutôt que par le résultat de l'observation. Le sang s'épanche dans l'interstice ou la pro-

fondeur des fibres musculaires, et bientôt un ramollissement inflammatoire se manifeste dans les limites du foyer apoplectique ; une sorte de pseudo-membrane isole le sang des parties voisines. Je n'ai eu l'occasion d'étudier qu'une seule fois, et sur le cadavre d'une vieille femme, cette maladie ; cinq ou six caillots existaient à l'extérieur et dans l'épaisseur du ventricule droit, ceux du gauche étaient moins nombreux.

Au pourtour de l'épanchement, l'organe était ramolli et de couleur jaune-serin, couleur que j'attribue à l'altération de la matière colorante du sang, et que l'on retrouve quelquefois à la suite des hémorrhagies cérébrales. Ce dont je me suis assuré et ce qu'il importait d'établir, c'est que dans l'apoplexie cardiaque en question il n'y avait pas rupture, destruction des fibres charnues ; le sang était logé entre elles, et ne les avait pour ainsi dire qu'écartées.

Les déchirures du cœur non traumatiques arrivent ordinairement vers le déclin de la vie. Un médecin d'un vaste savoir, le docteur Blaud, de Beaucaire, a inséré dans la *Bibliothèque Médicale*, un mémoire sur les *déchirements séniles du cœur*, dont il rapporte plusieurs exemples. J'ai lu ce travail avec attention, et je suis porté à penser avec l'auteur que le même ramollissement qui conduit à la rupture, ramollissement qui, comme le fait observer notre habile confrère, n'appartient pas exclusivement à la vieillesse, coïncide presque toujours avec un *état anémique du cœur;* on dirait que le sang est remplacé par des fluides blancs. J'ai observé ce ramollissement, qu'on peut appeler *anémique*, sur un homme de 47 ans, usé par les fatigues de la guerre, et

qui fut guéri d'une ascite par le seul usage du lait, bien que pouvant vaquer à ses occupations ; durant quelques mois, il conserva néanmoins une grande faiblesse et un teint blafard. Il mourut subitement dans l'acte de la défécation. On trouva environ 200 grammes de sang liquide dans la cavité péricardique ; une déchirure oblique, longue de 0,014 (quatorze millimètres), se portant de dehors en dedans, plus marquée dans le premier sens, occupait une partie de la base du ventricule gauche.

Partout le cœur était remarquable par sa pâleur, sa flaccidité ; en comprimant, on voyait suinter de la sérosité sanguinolente. Une infiltration gélatiniforme se remarquait dans l'intervalle des fibres charnues superficielles, et principalement au pourtour de la déchirure. Les vaisseaux artériels et veineux étaient presque exsangues.

Les ruptures du cœur surviennent-elles à la suite d'abcès développés dans l'organe? Ici la science réclame de nouvelles recherches. La suppuration succédant à la cardite est peut-être aussi rare que la véritable vomique résultant de la pneumonie. Le peu d'abondance du tissu cellulaire cardiaque, l'activité presque incessante de l'organe peuvent-elles rendre raison de la rareté des abcès ? Cependant ceux-ci ont été observés. Bonuet en rapporte quelques cas dans son *Sepulcretum ;* Laënnec en a observé un situé dans l'épaisseur des parois du ventricule gauche, près de la base ; le sujet était un enfant d'environ 12 ans. Le même auteur a vu sur le corps d'un homme de 60 ans du pus concret, ou une exsudation albumineuse interposée entre les faisceaux charnus du

ventricule gauche. Les symptômes d'une inflammation thoracique avaient signalé l'invasion de la maladie, sans qu'on pût en assigner le siége précis.

J'ai étudié quelques cardites provenant de métastase rhumatismale, et marchant avec une effroyable intensité, malgré un traitement rationnellement énergique; j'en ai vu d'autres affecter une marche chronique, presque tous en ayant une issue aussi funeste, sans jamais découvrir dans le cœur la moindre trace de suppuration. Dans quelques circonstances, j'y ai cependant constaté la présence du pus; c'était : 1º à la suite de tubercules suppurés et peu nombreux placés sous la séreuse du péricarde et dans le tissu cellulaire, entre les faisceaux charnus du ventricule droit : la matière purulente, grisâtre, grumeleuse, était peu abondante. Un ramollissement circonscrivait les petits foyers de suppuration; mais, en général, la consistance du cœur était naturelle. Près de la base du ventricule droit, on distinguait quelques tubercules à l'état miliaire.

Le sujet, homme jeune, avait traîné une vie misérable, et la plupart de ses organes étaient farcis de tubercules. Ils tapissaient la plèvre, le péritoine, où l'on pouvait suivre les modes d'évolution du tubercule.

2º Enfin, j'ai rencontré deux fois sur des cœurs d'individus qui n'avaient jamais ressenti le moindre trouble de la circulation, des kystes dans la profondeur du ventricule gauche; l'un d'eux, du volume d'une noisette, contenait un pus séreux : l'autre, de la matière purulente mélangée à des débris d'une substance ressemblant au méliceris.

Je dois, à l'occasion de la suppuration du cœur, faire

connaître le fait suivant : j'ai amputé le bras gauche à une jeune fille pour une tumeur blanche scrophuleuse de l'articulation *huméro-cubitale;* la mort survint le treizième jour de l'opération par résorption, ou mieux par infection purulente. Il existait une phlébite, qu'au reste les symptômes n'avaient pas permis de méconnaître pendant la vie. Du pus, mêlé à de la fibrine, occupait et oblitérait en partie les veines du moignon; l'axillaire et la sous-clavière, la grande veine coronaire du cœur, dans toute la continuité du sillon ventriculaire antérieur, étaient distendues par une matière semblable. Quant aux veinules, la phlébite, quoique réelle, y était moins intense.

L'endocarde des cavités droites était enflammé, tandis que, du côté gauche, la membrane paraissait intacte.

Nos recherches anatomo-pathologiques relatives aux ulcérations du cœur ne nous ont rien appris de satisfaisant, et ce que j'ai lu dans les auteurs laisse peut-être à désirer plus de précision. Qui ne connaît l'exemple si souvent répété *(V. Mém. de la Soc. roy. de méd.* 1777*)* de cette jeune fille admise à l'hôpital de Perpignan pour une affection syphilitique, et qui long-temps après y succomba, portant un ulcère cancéreux au cœur! « Nous » trouvâmes avec suprise, à l'ouverture de la poitrine », dit le médecin traitant, « une espèce de carcinome » étendu non-seulement à la pointe, mais encore à une » grande partie du muscle. La portion de l'ulcère qui » répondait à la partie latérale et au fond du ventricule » droit du cœur, ne laissait entre elle et le ventricule » que quelques fibres charnues formant une toile très- » mince. » Ce qu'on peut induire de ce fait, dont les

détails laissent beaucoup à désirer, c'est que le cancer envahit le cœur, assertion aujourd'hui surabondamment démontrée ; mais ici l'ulcération s'était évidemment développée sous l'influence d'une cachexie.

Deux sortes d'ulcères peuvent, quant au siége, atteindre le cœur : l'un, en occupant primitivement le tissu charnu, et l'autre l'endocarde; les premiers s'observent moins fréquemment. L'endocardite est-elle violente, la membrane peut se ramollir, suppurer, et même être détruite dans quelques points; le sang est alors en contact immédiat avec le tissu musculaire. Et n'est-ce point là une cause des *anévrysmes faux du cœur?* car cet organe en est atteint comme le système artériel. Vérité hors de toute contestation, grâce aux travaux de quelques contemporains, parmi lesquels le professeur Breschet occupe un rang distingué. Par une sorte de tendance, on croit assez fréquemment aux ulcères du cœur, alors même qu'ils sont loin d'être avérés. Je me rappelle qu'une pièce anatomique me fut remise il y a quelque temps pour juger s'il y avait ou non perforation ulcérative de la base de la cloison inter-ventriculaire. L'ouverture arrondie admettait l'extrémité d'une algalie de dimension ordinaire; on m'assura que le sujet, qui avait 30 ans, n'offrit, dans le cours de sa vie, ni cyanose ni accidents d'aucun genre du côté de la circulation. Je n'hésitai point, on l'a compris, à me prononcer pour un arrêt de développement, rejetant toute idée d'un état pathologique.

Il arriva ici ce que l'on remarque fréquemment pour le trou de Botal ou inter-auriculaire, qui, chez l'adulte, n'est pas toujours oblitéré.

Il n'est pas commun de rencontrer des entozoaires dans le cœur. Il y a plusieurs années que, faisant publiquement, dans l'amphithéâtre de l'Ecole, l'ouverture du corps d'un criminel qui venait d'être supplicié, je trouvai sous la séreuse recouvrant l'appendice de l'oreillette droite le *cisticercus finnus* (*Rudolphi*); les fibres charnues sur lesquelles reposait l'entozoaire n'étaient nullement ramollies.

L'on peut voir dans le Muséum de la Faculté le cœur d'un enfant de 16 ans : cette belle pièce d'étude, que j'y ai naguère déposée, mérite de fixer l'attention. Il existait une hydropisie du péricarde contenant dans la cavité de nombreux acéphalocistes. Plongé dans le liquide constituant l'hydropisie, le cœur n'était ramolli que dans les fibres charnues les plus superficielles; aucune hydatide n'occupait l'épaisseur de l'organe.

J'ai parcouru les causes principales qui préparent ou amènent la rupture du cœur; parmi ces dernières, j'indiquerai les rétrécissements des ouvertures auriculo-ventriculaires de l'aorte et de l'artère pulmonaire, comme susceptibles d'entraîner la rupture des oreillettes ou des ventricules. Mais des altérations ou lésions organiques quelconques, des vices de nutrition sont-ils seuls capables de produire l'accident qui nous occupe, et faut-il admettre des ruptures spontanées du cœur; et alors, ainsi qu'on l'a avancé, la rupture est-elle une maladie qui commence et finit en même temps ?

Certes, les observations ne manquent pas pour appuyer cette opinion, sanctionnée d'ailleurs par des noms imposants; aussi ne viendrai-je point, par une négation tranchante, proclamer mon scepticisme sur la possibilité

des ruptures spontanées. Qu'il me soit seulement permis de chercher à éclaircir quelques doutes à ce sujet (1).

C'est aux faits que M. Dézeiméris fait figurer dans son important travail que je m'attacherai de préférence ; mais, pour suivre l'ordre chronologique de l'historique des déchirures du cœur, c'est à l'immortel Harvey que j'emprunterai la première observation faite bien avérée ; elle est consignée dans le livre intitulé : *Exercitationes anatomicæ. De motu cordis et sanguinis circulatione.* Il s'agit, dans le troisième chapitre, du chevalier Robert-d'Harcy, qui éprouvait fréquemment des syncopes et des accès dyspnéïques ; il succomba à la suite d'un de ces derniers ; le ventricule gauche parut largement déchiré : « *Paries ipsius ventriculi sinistri » cordis, satis crassum et robustum cernebatur.* » Cette phrase ne donne-t-elle pas lieu de soupçonner une hypertrophie du ventricule gauche?

Voici, citée par M. Dézeiméris, une observation tirée de *Guil-god Plouquet ;* je ne relaterai que le résultat de l'autopsie cadavérique : « Le ventricule gauche était déchiré, et les fibres qui avaient éprouvé la rupture, » rapprochées les unes des autres, offraient l'aspect d'une » plaie faite par une balle de mousquet. Du reste, la » substance du cœur, loin d'être ulcérée ou amincie, était » au contraire très-forte : *Cœterùm, cor ipsum nequa- » quàm adhæsum vel extenuatum, sed robustissimum » erat.* » C'est désigner d'une manière significative l'hypertrophie du ventricule gauche.

---

(1) J'étais à la veille de livrer ce travail à l'impression, quand, parcourant quelques numéros du journal *l'Expérience*, j'y ai pris connaissance du docteur Henroz, qui rapporte un cas de rupture du cœur, et rejette, en l'étayant de preuves, les ruptures spontanées de l'organe.

Le cas le plus décisif pour le docteur Dézeiméris, comme tendant à démontrer les ruptures du cœur sans lésion antérieure du tissu de l'organe, est celui qu'il donne sommairement, et qui est tiré du journal d'Huffeland. En ouvrant le péricarde recouvert d'une couche graisseuse, on le trouva contenant deux ou trois livres de sang très-rouge; le ventricule gauche était rupturé, et non loin de la déchirure qui existait à la pointe du cœur, on vit une appendice, d'environ deux lignes de diamètre, dont l'aspect la faisait juger formée de petits vaisseaux variqueux. L'appendice enlevée avec le scalpel ne montra qu'une membrane mince et bleuâtre, au-dessous de laquelle la substance du cœur était parfaitement saine. Fischer, auteur de l'observation, affirme qu'il ne découvrit dans le cœur et les gros vaisseaux rien s'éloignant de l'état normal; seulement, ajoute-t-il, l'aorte lui parut un tant soit peu plus étroite que l'artère pulmonaire, mais dans toute son étendue, et non dans un point circonscrit. Etait-ce là, je le demande, l'état sain du cœur? Quelle était donc cette pseudo-membrane vascularisée, attestant un ancien travail inflammatoire, limité il est vrai? N'y avait-il point là développement d'un tissu érectile, ce qui ne serait pas sans exemple dans cette région? Enfin, parmi les nombreux faits que je pourrais colliger à l'appui de mon sentiment, quant à l'extrême rareté des ruptures spontanées du cœur, je renvoie aux observations publiées en 1820 par le professeur Rostan (*Nouveau journal de médecine, avril*).

M. Dézeiméris, en groupant des faits curieux et peu connus, semble préoccupé du besoin de les multiplier pour ne pas permettre l'accès au doute que peut faire

naître la cause d'accidents de cette nature. Ne pouvant nier dans le plus grand nombre des cas l'existence d'une hypertrophie du cœur, force était de la considérer comme un état physiologique, et c'est ce qu'on n'a pas manqué de faire. Ainsi, pour quelques-uns, l'hypertrophie n'est point précisément une altération ; j'avoue que je suis loin de partager cette manière de voir. Je reconnais dans cet état plus qu'une sorte d'imminence morbide; j'y vois un état pathologique déjà accompli.

L'on a admis deux espèces d'hypertrophie : l'une physiologique, l'autre pathologique. Si cette division convient pour quelques organes, il n'en est pas ainsi pour le cœur, et il est difficile de tracer leurs limites respectives; car, quoi qu'en dise le professeur Cruveilhier, il y a plus qu'une question de siége. Est-il donc besoin de rappeler qu'ici l'hypertrophie consiste dans un surcroît de molécules organiques, l'accroissement de résistance, l'augmentation de compacité de la fibre musculaire? Je ne parle que de l'hypertrophie idiopathique. Pour apprécier son influence sur l'organisme, on ne saurait considérer le cœur isolément, comme si, pour que la circulation s'exécute suivant un rhythme normal, un rapport harmonique, une sorte de solidarité entre les instruments concourant au même but fonctionnel, ne deviennent pas indispensables. Développée dans les ventricules, n'y a-t-il pas disproportion entre la force impulsive du cœur et le calibre des vaisseaux qui en partent? Les premiers ne peuvent se vider complétement. Par exemple, l'hypertrophie qui a son siége dans le ventricule gauche existe-t-elle depuis long-temps, l'aorte peut être primitivement lésée dans son dynamisme, le

vaisseau perd sa faculté élastique, et bientôt surviendra une véritable altération organique; explorez à l'aide du stéthoscope un individu atteint d'hypertrophie ventriculaire déjà parvenue à un certain degré, et dites si la longueur de la contraction du ventricule, accompagnée d'un mouvement sourd bien différent du bruit ordinaire, n'annonce point un trouble profond de la circulation! La force avec laquelle le sang est poussé vers les organes est une cause morbide, incessante et réelle. Comme l'a si judicieusement fait observer notre Bichat, l'intégrité des fonctions du cerveau est non-seulement liée au mouvement que lui communique le sang, mais encore à la somme de ce mouvement qui doit toujours être dans un juste-milieu; trop faible ou trop impétueux, il est également nuisible. Ne voir dans la formation des apoplexies que l'exagération morbide de l'influence du cœur sur l'encéphale, c'est étrangement s'abuser; mais, d'un autre côté, cette part doit être large dans la production des hémorrhagies cérébrales. Combien de fois n'ai-je pas rencontré avec l'apoplexie cérébrale l'hypersarcose du ventricule aortique! N'était-ce donc là qu'une simple coïncidence? Pour moi, j'y trouve un rapport évident de cause à effet; et cette opinion est aujourd'hui généralement admise en pathogénie, malgré l'extension qu'il a plu à quelques auteurs de lui accorder.

En résumé, si pour quelques organes, et je citerai entre autres les muscles de la vie de relation, l'hypertrophie n'est point une condition morbide, il n'en doit pas être ainsi pour le cœur, où sans entraîner parfois l'apoplexie ou des affections aussi graves, elle n'en est pas moins la source d'autres accidents.

Des propriétés anti-périodiques de l'opium.

Veteres, priusquàm cortex peruvianus innotuisset, ad narcotica tanquàm ad sacram anchoram in curâ intermittentium confugiebant. Un peu d'érudition suffit pour être convaincu de la vérité de cette assertion de Trnka. La confiance de l'antiquité dans les propriétés anti-périodiques du narcotique par excellence, l'opium, s'est conservée sans opposition depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'époque où le quinquina a été généralement accepté comme fébrifuge. Malgré les faits nombreux que suppose une aussi constante unanimité, cette opinion s'effaça promptement de l'esprit des praticiens, au point qu'en 1755, Berryot crut avoir fait une découverte, lorsque le hasard le rendit témoin d'une fièvre intermittente guérie par l'opium. Mais, chose plus surprenante encore ! quand ce médecin, après avoir essayé avec avantage ce médicament, l'eut recommandé à ses confrères, un concert de réprobation s'éleva contre lui ; la prétendue nouvelle méthode fut anathématisée par les hommes qui tenaient alors le sceptre de la médecine ; elle fut qualifiée de scandale scientifique, solennellement proscrite et bien vite oubliée. Qui sait maintenant que, pendant tant de siècles, l'opium a tenu la place que le quinquina occupe aujourd'hui ?

A Montpellier cependant, où se conservent si bien les antiques traditions, on a eu meilleure mémoire. M. Chrestien (*Méthode ïatraleptique, pag.* 14 *et suiv.*) a parlé de la vertu fébrifuge de l'opium. Il avait vu Lamure guérir des fièvres quartes avec le laudanum. Lui-même avait employé avec avantage la thériaque à l'entrée de

l'accès ; mais, comme on parlait beaucoup alors des effets stupéfiants des préparations opiacées, il voulut prévenir toute crainte là-dessus, et, à cet effet, il proposa sa teinture anti-spasmodique (dissolution d'opium cru dans l'eau-de-vie) en frictions pendant l'apyrexie, et surtout peu de temps avant l'invasion de l'accès. « Je suis, dit-il, autorisé à regarder la teinture anti-spasmodique comme un fébrifuge par excellence, et préférable, pour la plupart des cas, au quinquina, sous quelque forme qu'on l'administre » (*loc. cit.*, *pag.* 147). Une foule d'observations de type et de caractère varics sont relatées à l'appui. Les praticiens de Montpellier emploient quelquefois les narcotiques à l'intérieur comme succédanés du quinquina ; mais je crois que les circonstances qui réclament ces médicaments sont plus nombreuses qu'on ne le pense même ici. On dit, à la vérité, qu'ils conviennent lorsque la fièvre a un caractère particulièrement nerveux. Mais ce péécepte, parfaitement juste d'ailleurs, est exprimé bien vaguement, et c'est ce qui a préalablement nui à sa vulgarisation.

Hors de Montpellier, la propriété anti-périodique de l'opium est encore bien moins connue. Si l'on en parle dans quelques livres, c'est avec une brièveté qui prouve le peu d'importance que l'on attache à cette particularité thérapeutique. L'auteur de l'article *Opium* du Dictionnaire des sciences médicales, dit que ce médicament *à assez haute dose* convient aux fièvres intermittentes tenaces, et dont le caractère semble plus distinctement nerveux que de coutume. Le seul fait qu'il cite est celui d'une femme fébricitante qui périt de narcotisme pour avoir pris 80 *gouttes* de laudanum. Il faut aux praticiens

des règles plus précises, et l'exemple n'est pas encourageant. Je ne mentionne qu'en passant les préparations données comme nouvelles des docteurs Audouard et Peysson, dans lesquelles entre l'opium, parce que, comme elles renferment d'autres substances très-énergiques, il est difficile d'en tirer, des guérisons obtenues par leur secours, des preuves en faveur du narcotique. Les observations du docteur Chapeau, consignées dans le compte-rendu des travaux de la Société de médecine de Lyon 1836-38, sont plus convaincantes. Dans une épidémie de fièvres intermittentes observée par ce confrère, le laudanum remplaça avantageusement le quinquina, et combiné avec ce dernier, il rendit les récidives bien plus rares. Mais ici l'opium a été employé d'une manière empirique; et l'auteur, se maintenant dans les limites des maladies dont il a été témoin, ne s'est élevé à aucune formule générale. Je conclus de l'exposé qui précède, que les écrivains qui ont parlé de la propriété fébrifuge de l'opium, depuis que le quinquina est connu, n'ont dit à ce sujet que des généralités insuffisantes pour les praticiens. J'ajoute que la majorité ne les connaît pas, ou n'en tire aucun parti. Il faut, pour qu'un principe de thérapeutique se popularise, qu'il soit expliqué et rendu applicable à l'aide de détails. C'est dans cette intention que j'ai cru devoir rédiger le mémoire suivant.

Tout le monde sait que le quinquina échoue quelquefois, et qu'il y a des inconvénients attachés à son emploi. Après avoir long-temps réfléchi aux causes de l'inefficacité de ce spécifique, j'ai pensé que l'opium pouvait être utile dans beaucoup de ces cas, et que, malgré la supériorité incontestable des préparations qui-

nacées, il restait encore une assez bonne place au moyen préconisé par l'antiquité tout entière.

L'expérience a consacré la justesse de ces vues. J'ai employé l'opium ; j'ai prié des praticiens dignes de confiance et en position de traiter une grande quantité de fièvres intermittentes, de faire des essais ; ils ont bien voulu répondre à mon appel. J'ai reçu de MM. les docteurs Daniel (de Bessan) et G. Jaumes (de Vias) des observations assez nombreuses pour que, réunies à celles qui me sont propres, elles m'autorisent à penser que nous pouvons actuellement obtenir de l'opium les mêmes services que les anciens en avaient déjà retirés.

Il résulte de tous ces faits que l'opium seul guérit un grand nombre de fièvres intermittentes. Maintenant il s'agit d'établir l'opportunité de ce traitement et le mode de prescription. Pour cela, il faut répondre aux deux questions suivantes : 1° Quand est-ce que l'opium pourra ou devra être substitué au quinquina comme fébrifuge, ou, en d'autres termes, quelles sont les indications de cette substance ; 2° Quand et comment doit-il être administré. L'examen de ces deux propositions sera l'objet essentiel de mon travail.

QUELLES SONT LES INDICATIONS DE L'OPIUM ?

L'étude des phénomènes qui constituent une fièvre intermittente, si on les isole de tout mélange produit par les complications, me paraît devoir conduire à cette conclusion : que la modification vitale qui les produit prochainement et les entretient, a parmi les traits qui la distinguent, un caractère essentiellement morosique. Ce caractère, déjà reconnu par les anciens, lesquels regar-

daient les fièvres intermittentes comme des maladies par spasme (*spastici morbi*), est admis d'une manière implicite par les modernes, qui les localisent maladroitement dans le cerveau, la moelle épinière, le grand sympathique.

Sans parler des nombreuses raisons qui concourent à faire reconnaître cet élément nerveux, j'établirai comme un fait général que le type continu révèle une lésion matérielle produite principalement par l'action viciée des forces circulaires et nutritives ; que le type rémittent annonce qu'à cette lésion s'est réunie une altération du système moteur et sensitif, et que le type intermittent suppose cette dernière altération plus marquée et plus indépendante.

Or, les maladies caractérisées par une altération semblable ne présentent pas ordinairement un travail organique régulier, disposé pour un but marqué ; elles se prolongent souvent indéfiniment par défaut de fixité et de puissance dans les actions synergiques. Ce sont les sympathies morbides qui dominent avec leur succession contrastante de mal-être et de santé, et, sous ce rapport, les fièvres intermittentes méritent d'être placées à côté de la nombreuse famille des névroses.

La périodicité et un appareil fébrile intermittent, tels sont les caractères, sinon absolus, du moins ordinaires, qui permettent le plus souvent de les distinguer. Leur apparition appelle le quinquina. Comment agit ce dernier? nous l'ignorons. Toutefois, nous pouvons établir ici qu'il porte principalement son action sur le système des innervations, et qu'il lui rend, si je puis parler ainsi, la stabilité d'énergie qui lui manque. Ce n'est

certainement pas comme tonique qu'il se comporte, car le sulfate de quinine, l'extrait alcoolique, dont l'efficacité est axiomatique, ne sont pas des toniques; ce sont, si l'on veut, des toniques essentiellement nervins, qui doivent être soigneusement distingués des toniques ordinaires.

Mais le quinquina ou ses préparations ne guérissent pas toujours, lors même que l'affection intermittente existe seule et sans complication apparente; il faut croire qu'alors la lésion vitale, cause prochaine de cette affection, n'est plus exactement la même que dans les cas ordinaires. N'est-il pas raisonnable d'essayer, dans ces cas, des médicaments reconnus pour exercer une action bienfaisante sur le système moteur et sensitif; et n'est-il pas possible que l'affection intermittente se rapproche alors de celles dans lesquelles l'efficacité de ces derniers médicaments est incontestable. Cette expérience a été tentée, et elle a réussi. Après avoir groupé, suivant leurs analogies, les faits qu'elle a fournis, voici la loi diagnostique et thérapeutique que j'ai cru pouvoir en tirer.

Il y a des intermittentes avec simple perturbation nerveuse: l'opium peut les guérir; son union avec le quinquina augmente la propriété fébrifuge de ce dernier; mais le quinquina jouit contre elles d'une efficacité plus sûre et plus constante.

Il y a des intermittentes où le trouble nerveux se révèle par des phénomènes particuliers dont je vais parler. Je donne le nom d'éréthisme à la cause spéciale de ces phénomènes, cause, du reste, qui peut exister à l'état latent, sans s'exprimer par ses effets ordinaires. J'appelle

ces fièvres, intermittentes par éréthisme, pour les distinguer de celles qui existent avec une simple perturbation nerveuse (1).

Celles-ci réclament le quinquina ; les autres veulent être traitées par l'opium.

Je ne prétends pas établir une rigoureuse dichotomie. Il est probable qu'il y a d'autres espèces de fièvres intermittentes; l'avenir nous les fera connaître et permettre de les grouper sous un titre particulier. Je ne parle ici que de celles pour lesquelles une observation assez avancée permet de faire un semblable travail.

Il y a donc des fièvres intermittentes par éréthisme ou à opium; mais comment les reconnaître?

J'ai dit qu'elles pouvaient être accompagnées ou non d'un groupe plus ou moins pathognomonique de phénomènes.

Quand ceux-ci existent, l'état d'éréthisme est reconnaissable selon le développement de ces phénomènes, leur signification ; et le diagnostic peut être porté *à priori*.

Quand ces phénomènes manquent, l'état d'éréthisme échappe d'abord au praticien, et ce n'est qu'*à posteriori* et après plusieurs tâtonnements qu'il arrive à sa connaissance.

Fièvres intermittentes avec éréthisme à l'état latent.

On les reconnaît de deux manières : 1° par l'appré-

---

(1) J'ai retrouvé une division analogue dans Lorry, qui distinguait les fièvres intermittentes en nerveuses par atonie et nerveuses par éréthisme. Je me réjouis de cette coïncidence, qui donne plus de valeur à mon assertion.

ciation du génie épidémique ; 2° par l'observation des effets nuls ou dangereux du quinquina.

Il est des épidémies de fièvres intermittentes que ce dernier ne guérit pas. J'en ai observé une dans laquelle une complication catarrhale, portant spécialement sur le tube digestif (1), contre-indiquait le fébrifuge ordinaire. L'analyse des symptômes et les essais thérapeutiques conduisirent à employer l'opium qui se comporta comme un véritable spécifique. Tant que la maladie régna, il ne fut pas nécessaire, pour que l'opium conservât son efficacité, que l'appareil des symptômes d'irritation gastrique se développât. Nous avons vu beaucoup de malades tout-à-fait semblables en apparence aux fébricitants ordinaires, qui néanmoins se trouvaient bien de l'opium et mal du quinquina. Ceci ne surprendra pas les médecins qui se sont occupés de l'étude des épidémies; ils savent que, pendant la durée de ces dernières, l'indication révélée par les phénomènes les plus généraux subsiste, malgré l'amoindrissement de ces derniers et même leur absence totale. Dans les cas dont je parle, l'état d'éréthisme était reconnu aux symptômes de catarrhe ; et lorsque ceux-ci manquaient, on agissait comme s'ils étaient présents, et le succès justifiait cette conduite.

Tous les praticiens ont vu des fièvres intermittentes en apparence semblables à celles dont le quinquina est le spécifique, et que ce dernier pourtant ne pouvait pas

---

(1) L'épidémie observée par le docteur Chapeau, et dans laquelle l'opium a été si utile, me semble avoir présenté des caractères analogues. (*Voir* le compte-rendu cité plus haut.)

guérir. On est alors autorisé à soupçonner que ce sont des fièvres intermittentes par éréthisme. Je suppose, et cela est bien entendu, que les complications inflammatoires, gastriques ou autres, ont préalablement été combattues. Je pose donc comme précepte général que, dans toute fièvre d'accès qui a résisté au quinquina méthodiquement administré, l'opium peut être essayé. Il résulte des faits que je possède, que l'efficacité de ce dernier est d'autant plus grande que l'on a insisté long-temps sur le fébrifuge ordinaire, et l'on en sentira facilement la raison : c'est que l'abus du quinquina développe l'état d'éréthisme d'une manière bien marquée, et ceci nous donne la clef d'un problème qui embarrasse beaucoup de praticiens. On a vu le sulfate de quinine porté à des doses considérables n'amener aucun accident fâcheux. M. Bally déclare, entre autres, n'avoir jamais trouvé aucun inconvénient à donner jusqu'à un gros de sulfate de quinine par jour. D'une autre part, ce sel, entre les mains d'autres médecins, fait beaucoup de mal ; et chose remarquable, c'est sur le système nerveux que l'action malfaisante porte principalement. J'ai vu dernièrement des doses modérées de sulfate de quinine produire une gastralgie dont le sujet n'a pu encore être débarrassé. Tout le monde a eu occasion d'observer des surdités, des cécités, des tremblements dans les membres, des hectiques nerveuses, etc., succédant à l'emploi du sulfate de quinine. Le quinquina et ses préparations seraient donc tout à la fois des médicaments dangereux et des substances innocentes. Voici, je crois, la solution de cette difficulté. Dans le cas d'intermittente à perturbation nerveuse simple, et lorsque le sujet est doué d'un sys-

tème nerveux peu susceptible de contracter l'état d'éréthisme, le quinquina est toléré; il est d'ailleurs parfaitement indiqué, et son énergie s'épuise, si l'on peut parler ainsi, à combattre l'état morbide. Lorsque, au contraire, il y a éréthisme, tendance à l'éréthisme, alors des doses même médiocres ne sont pas tolérées, et le système nerveux s'affecte à la suite de l'impression produite par un médicament antipathique. On sent que cet état doit s'aggraver, lorsque, comme cela s'observe malheureusement assez souvent, le médecin insiste sur l'emploi du quinquina et en augmente les doses. Pour éviter de semblables inconvénients, et ne pouvant pas toujours faire *à priori* la distinction des intermittentes à perturbation nerveuse simple et des intermittentes par éréthisme, j'associe constamment l'opium au quinquina. L'opium joue ici le double rôle de correctif et de fébrifuge lui-même; il prévient les mauvais effets possibles du quinquina sur le genre nerveux, et il accroît la vertu anti-périodique de cette substance. Plusieurs praticiens, à Montpellier, ont fait la même remarque à ce sujet, et ils trouvent l'effet du sulfate de quinine bien plus sûr quand ce sel a été formulé avec l'opium ou l'extrait de jusquiame. J'ai l'habitude de combiner deux grains (1 décigramme) d'extrait gommeux, avec la dose ordinaire de la préparation quinacée (8 à 12 grains (4 à 6 décigrammes) pour les cas simples); jamais je n'ai eu lieu de m'en repentir, et de nombreuses expériences m'autorisent à avancer que cette préparation est incapable, quoique administrée à doses très-rapprochées, ainsi que je le fais ordinairement, de produire des effets de narcotisme. Quand l'abus du quinquina a donné lieu à des symptômes qui révèlent

l'état d'éréthisme, l'indication de l'opium est alors bien plus manifeste ; mais ceci rentre dans la catégorie des faits que je vais examiner.

Fièvres intermittentes avec phénomènes d'éréthisme.

Le diagnostic peut être porté *à priori ;* il repose sur trois données principales, dont chacune a une valeur qui varie selon les circonstances, et qui sont d'autant plus significatives qu'elles se trouvent réunies sur le même sujet. Ces données sont fournies : 1° par l'étude du malade, abstraction faite de la maladie dont il souffre actuellement ; 2° par l'étude des symptômes ; 3° par la persistance de la fièvre intermittente.

Etude du malade. Il y a tels individus dont le mode d'agir et de sentir indique une prédisposition marquée aux irritations nerveuses. La description des traits de ce tempérament se trouve partout ; je ne crois pas devoir la donner ici. Il est certain que j'ai vu prescrire l'opium avec un grand succès, uniquement d'après des insinuations fournies par la connaissance qu'on avait de la mobilité, de l'irritabilité nerveuse du sujet. Dans le sexe féminin, l'opium se montre généralement meilleur fébrifuge que dans l'autre ; et, à ce sujet, je ferai remarquer que la sécheresse et la maigreur du corps sont loin d'indiquer d'une manière exclusive le tempérament dit *nerveux ;* celui-ci, ainsi que cela se montre souvent chez les femmes, s'observe chez des individus doués d'un embonpoint, même remarquable par l'effet des habitudes de notre civilisation. Il y a beaucoup d'hommes qui sont femmes sous le rapport de la constitution organique et des tendances morbides ; chez eux comme chez

elles, on aura donc fréquemment l'occasion d'utiliser la vertu anti-périodique de l'opium. L'analogie me permet aussi de penser que les fièvres intermittentes, provoquées par une vive impression morale, un accès de colère, etc., pourront être heureusement traitées par ce narcotique, combiné alors avec les anti-spasmodiques. En supposant que l'expérience thérapeutique ne l'eût pas démontré, il est raisonnable de croire que, chez les sujets dont il vient d'être question, une action morbide quelconque peut porter sur la partie la plus impressionnable qui est pour eux le système nerveux. Or, quand il s'agit d'une maladie dont la cause prochaine s'exerce sur ce système, faut-il s'étonner que celui-ci acquière un degré d'exaltation de plus, au point d'exiger une médication essentiellement calmante. Ici la théorie me paraît entièrement d'accord avec la pratique.

Symptômes. Tant que la fièvre est réduite aux symptômes nerveux qui constituent un accès ordinaire, et qu'il n'existe d'aucun autre côté une indication qui réclame l'opium, on doit traiter cette fièvre par le quinquina. Mais il arrive assez souvent que ces symptômes se dessinent davantage, et alors la maladie revêt une physionomie particulière qui exprime l'existence de cet état d'éréthisme dont je traite actuellement; et ici j'ai quelques observations à faire qui me paraissent importantes. Il s'en faut de beaucoup que l'apparition de ces symptômes indique une fièvre larvée, ou bien une fièvre pernicieuse. La fièvre n'est pas larvée, puisque ses périodes fébriles se déroulent d'une manière bien évidente. Elle n'est pas pernicieuse, parce qu'il n'y a pas cette résolution des forces, ce défaut de résistance vitale qui

fait redouter une mort prochaine. Le malade est plus tourmenté qu'à l'ordinaire; mais il n'y a pas l'ombre d'un danger sérieux. Souvent, en effet, surtout chez les sujets dont il a été question dans le paragraphe précédent, les accès présentent un état profond d'inquiétude, une agitation inusitée, des douleurs vagues ou fixes, du délire, des coliques, des convulsions, etc. Dans ces circonstances, à défaut d'autre explication plus plausible, on doit reconnaître une intermittente par éréthisme et prescrire l'opium. Dans d'autres cas, cette expression symptomatique manque, ou bien n'offre que de vagues nuances faciles à confondre avec ce qui se passe habituellement; alors il faut porter son attention sur la manière avec laquelle se déroulent et se succèdent les périodes de froid, de chaleur et de sueur, et comparer ces périodes entre elles sous le rapport de l'intensité et de la durée. On aura lieu de croire à une fièvre intermittente par éréthisme, lorsque le froid est considérable ou qu'il se prolonge long-temps; lorsque la chaleur est sèche, âcre, tenace; que la sueur qui la suit est médiocre et n'occupe qu'une petite partie de la scène. Effectivement, un accès de fièvre est une courte maladie dans laquelle, à une période essentiellement spasmodique ou de concentration, succède un mouvement d'expansion et de crise. Si, par l'exagération de la première ou le défaut d'énergie de la seconde, la résolution de l'accès se fait mal, cette prédominance des phénomènes, annonçant une lésion plus marquée du système sensitif et moteur, signale l'état d'éréthisme. Celui-ci incomplétement jugé se maintient pendant l'apyrexie; aussi cette apyrexie ne délivre pas le malade de toutes les souffrances de l'orage fébrile.

Il reste inquiet, irritable, quoique à un degré bien moindre que pendant l'accès; par conséquent, l'apparition de symptômes spasmodiques ou douloureux inusités, l'énergie absolue ou proportionnelle des mouvements fébriles de nature plus particulièrement nerveuse, sont autant de raisons pour croire que le traitement par l'opium est indiqué.

Age de la maladie. — En général les fièvres récentes, sauf les exceptions ci-dessus signalées, cèdent au quinquina. Les accès qui se répètent depuis long-temps résistent assez souvent à ce remède. Pourquoi? C'est que la maladie, en vieillissant, a pris un caractère nerveux plus tranché, soit parce qu'elle s'est dépouillée de toute complication humorale, comme le disaient les anciens, soit parce que l'habitude d'actes morbides, s'exerçant principalement dans le système des innervations, a donné plus d'activité, de relief et de fixité à la lésion de ce système. Ainsi, tout égal d'ailleurs, une fièvre d'accès a sa cause prochaine d'autant plus franchement spasmodique qu'elle s'éloigne davantage de l'époque de son origine. D'ailleurs, et ceci est une lumière de plus qui concorde avec ce que je viens d'exposer, les fièvres anciennes présentent ordinairement cette prédominance absolue ou relative de la période de froid et de concentration dont il était question dans le paragraphe précédent; et ceci confirme le diagnostic. Je dois noter encore que les fièvres quartes sont de toutes celles qui vieillissent le plus souvent, et qui présentent le mieux de semblables traits. Enfin, comme ces maladies ont presque toujours été combattues avec le quinquina et sans succès, il en résulte que ce fébrifuge, n'étant pas toléré,

a porté une action irritante sur le genre nerveux : de-là, accroissement de l'état d'éréthisme, et indication plus marquée, plus complète que jamais de l'opium comme fébrifuge. Les fièvres intermittentes anciennes se compliquent aussi quelquefois d'engorgements viscéraux et d'un état d'irritabilité gastro-intestinale qui contre-indique le quinquina. Dans ces circonstances encore on doit préférer l'opium.

Ainsi, pour tous les motifs que je viens d'énoncer et dont la pratique enseigne la justesse, il y a des états fébriles intermittents avec éréthisme ou à opium. Mais, dira-t-on, il s'agit ici d'une complication spasmodique, et le narcotique y est utile à la manière d'un émétique, par exemple, qui ferait disparaître un état gastrique surajouté à la fièvre. Remarquez pourtant la différence qui existe entre ces deux modes d'action : l'émétique, en détruisant une complication, simplifie la maladie, qui persiste ensuite et réclame le spécifique. Je sais que dans quelques circonstances la méthode évacuante emporte à la fois l'élément compliquant et l'élément périodique ; mais ces cas sont rares, parce que l'émétique n'agissant que d'une manière indirecte sur ce dernier, pour peu que cet élément périodique ait de la fixité, il se sépare tout simplement de sa cause compliquante et poursuit seul sa marche habituelle. L'opium, au contraire, porte ses effets sur le système essentiellement affecté dans les fièvres d'accès, il attaque le mal dans sa racine ; aussi produit-il presque toujours des cures radicales quand il est indiqué et convenablement administré Si l'on veut à toute force soutenir que les intermittentes par éréthisme, dont j'ai donné le signalement, sont des fièvres compli-

quées, il faudra toujours reconnaître, et c'est là l'objet essentiel de mon travail, que cette complication est fréquente, et qu'elle est tellement unie à l'affection principale qu'il suffit de combattre la première pour que la seconde disparaisse en même temps.

Enfin, pour éclairer autant que possible les praticiens sur cette matière, je ferai remarquer qu'il ne suffit pas de l'apparition de tel symptôme névrosique ou névralgique, pour conclure à l'existence d'une intermittente par éréthisme ou à opium. Il y a, par exemple, des fièvres larvées dans lesquelles l'affection fébrile paraît porter exclusivement son action sur un point : ce sont des céphalalgies, des douleurs parcourant le trajet d'un nerf, etc. Ces fièvres réclament d'une manière spéciale le quinquina. L'économie, par une espèce de métastase, s'est délivrée de la surexcitation nerveuse, qui la saisit tout entière dans les accès fébriles ordinaires, et qui la rend plus impressionnable aux actions portées sur le tube digestif : aussi le quinquina est-il parfaitement toléré, et peut-il déployer sans obstacle sa vertu anti-périodique malgré le spasme local. Il faut, pour que ce spécifique le cède à l'opium, que l'éréthisme ne soit pas ainsi circonscrit, et qu'il porte principalement ses effets sur les premières voies. Je connais cependant deux cas de fièvres larvées, dans lesquelles le quinquina a échoué, et qui ont été guéries par l'extrait de jusquiame. Ils ont été communiqués à l'une des séances de la société. Dans le premier, il s'agissait d'une hémoptysie périodique, traitée par M. Caizergues ; le second cas était une hémicrânie, et appartient à M. Estor. Il est probable que dans ces circonstances l'éréthisme était plus

marqué et plus général qu'à l'ordinaire, car dans cette forme de la maladie intermittente le quinquina réussit le plus souvent.

QUAND ET COMMENT L'OPIUM DONNÉ COMME FÉBRIFUGE DOIT-IL ÊTRE ADMINISTRÉ ?

Cette question est, au moins, aussi importante que la première ; elle en est du moins le complément indispensable. Effectivement le mode d'administration n'est pas indifférent, et il y a des règles à suivre dont l'ignorance rendrait inutile tout ce que nous a appris ou rappelé le commencement de ce travail.

L'opium rend plusieurs sortes de services dans le traitement des fièvres intermittentes. 1° Il est correctif du quinquina, et il assure ses vertus dans les cas d'irritabilité gastrique évidente ou présumée. Les règles de son administration sont connues ; le narcotique donné avec le quinquina se prend aux mêmes époques que ce dernier et suivant des règles semblables. 2° Il est palliatif du malaise et des accidents qui tourmentent certains malades pendant l'accès. Sous ce second rapport, on ne sait pas généralement tout le parti que l'on peut retirer de l'opium ; mais comme ceci se rattache plus particulièrement au traitement des fièvres intermittentes pernicieuses, je me propose d'en faire l'objet d'un mémoire spécial. 3° Enfin, l'opium est donné seul et en qualité de fébrifuge : je ne dois traiter actuellement que de ce dernier point.

J'emploie ordinairement le laudanum liquide de Sydenham ou l'extrait gommeux d'opium. La dose ordinaire pour les adultes est un grain (5 centigrammes) d'extrait ou 25 à 30 gouttes de laudanum. Cette dose doit augmen-

ter, lorsque, par des considérations tirées des données précédemment exposées, on a lieu de croire que l'état d'éréthisme est plus prononcé. J'ai l'habitude de prescrire une quantité un peu plus forte (1 grain et demi d'extrait à 2 grains (7 centig. à 1 décig.) ou 30 à 40 gouttes de laudanum), quand la période de froid est longue et intense, dans les fièvres anciennes et surtout dans les quartes.

Le médicament sera pris en pilules pour l'extrait, et dans une tasse d'infusion aromatique chaude (tilleul, feuilles d'oranger) pour le laudanum. Le malade doit l'ingérer pendant la deuxième heure qui précède l'invasion présumée de l'accès. Afin de ne pas se tromper sur le temps, le sujet sera soigneusement tenu à l'abri de toutes les causes qui pourraient troubler la périodicité. Toutefois, un quart d'heure, une demi-heure ne feraient pas une différence sensible. Comme on n'est pas toujours sûr du moment précis de l'accès, il arrive assez souvent que l'on donne l'opium un peu trop tôt; alors, pour soutenir l'effet du médicament, on fait prendre une heure après un demi-grain d'extrait, ou 10 à 12 gouttes de laudanum. Règle générale, il faut autant que possible que toutes les doses soient prises une heure environ avant l'apparition probable des symptômes.

Quelquefois nous avons été prévenus par les prodromes, qui sont: la pâleur de la face, le froid du nez, des bâillements, un sentiment de malaise et de lassitude, auxquels les malades qui ont déjà éprouvé quelques accès ne se trompent guère. A cette époque l'opium peut réussir, mais son effet n'est pas aussi sûr.

Il est bon que le sujet n'ait pas mangé depuis trois heures au moins. Quand il aura pris le narcotique, il se

tiendra bien couvert et tranquille ; il fera mieux même de se mettre dans son lit préalablement chauffé, pour peu que la saison l'exige. Il cédera, s'il l'éprouve, au besoin de dormir. L'effet ordinaire du médicament est, et ceci présage le succès, de rendre la peau moite et même de la mouiller de sueur. Le malade éprouve un mouvement expansif avec accroissement de chaleur, et en même temps il ressent assez souvent un bien-être indéfinissable, qui s'augmente encore par la satisfaction éprouvée par la non-venue de l'accès.

Je répète la même médication et avec les mêmes précautions deux heures avant l'époque présumée de l'accès suivant. Je m'en suis abstenu quelquefois et le malade n'en a pas moins été radicalement guéri ; mais alors le succès est l'exception. Quand l'opium a été donné convenablement à deux fois de suite aux époques successives exigées par le type de la fièvre, il est rare que je recommence cette médication une troisième fois. Ceci ne m'a paru nécessaire, que lorsque quelques sensations morbides, se rattachant à l'état que je venais de combattre, annonçaient que le retour à la santé n'était pas complet.

Je n'ai jamais employé l'opium chez les enfants en bas âge. Berryat conseille pourtant de le faire. il prescrit le laudanum liquide à la dose de 5 à 9 gouttes. Je ne partage pas cette opinion. Les enfants, à cette époque de la vie, sont très-sensibles à l'action des narcotiques, et une erreur de diagnostic soit sur la nature de la fièvre, soit sur le moment de l'accès, pourrait entraîner de graves accidents. Je les traite d'ailleurs avec avantages par des frictions pratiquées avec la teinture de quinine dans laquelle on a préalablement dissous du sulfate de quinine.

Les idées et les préceptes qui précèdent reposent sur un grand nombre de faits ; ces faits sont relatés dans les ouvrages écrits par les médecins anciens. On peut entre autres consulter à ce sujet Galien, *de theriacâ ad Pisonem*. Sydenham faisait aussi grand cas de la thériaque bien qu'il connût le quinquina. Chacun sait que la thériaque contient environ un grain d'opium par gros ; ce médicament est du reste recommandé dans les fièvres périodiques par l'antiquité tout entière. L'opium seul a été conseillé par une foule de médecins parmi lesquels je citerai Freind, *Emmenologia* c. 14 et Wedel, *Opiologia*. Consultez du reste pour ce sujet la compilation de Schaerlitch, intitulée *Dissertatio de usu opii in febribus intermittentibus*. On le trouvera dans le *Dilectus opusculorum medicorum* par J.-P. Franc, vol. 1. p. 203. Enfin, le travail de Berryat est inséré dans les mémoires de mathématique et de physique présentés à lA'cadémie royale des sciences, t. 2. p. 254. Duchanoy, le seul imitateur de Berryat, a publié également des faits dans la Gazette salutaire de Bouillon, année 1780.

Quelque graves que soient ces autorités, notre siècle exige des observations plus modernes ; j'en possède plusieurs, il serait impossible et même très-superflu de les consigner toutes ici. Je me contenterai des suivantes que j'exposerai aussi brièvement que possible, en faisant remarquer qu'elles ont toutes été recueillies dans des pays marécageux, à l'époque où les fièvres régnaient.

Fièvre intermittente chez un sujet d'un tempérament nerveux.

M.... souffrait depuis quelque temps d'accès venant en tierce ; il prit, le jour de l'accès, deux heures avant

l'invasion, 40 gouttes de laudanum, et immédiatement il se mit au lit ; une grande chaleur se manifesta peu après ; mais, loin qu'il en fût incommodé, le malade éprouva un bien-être si agréable qu'il pronostiqua une guérison complète. Trois heures après celle où l'accès venait ordinairement, M.... se leva gai et bien portant. Le jour de l'accès suivant, même remède, même succès ; depuis, il a repris impunément ses travaux à la campagne.

Fièvre intermittente chez un sujet d'un tempérament nerveux et présentant des symptômes de spasme plus prononcés qu'à l'ordinaire

Le docteur D..., convalescent d'une hépatite aiguë, commençait à sortir, lorsqu'un soir, étant au lit, il fut réveillé à onze heures par un froid très-intense, avec claquement de dents et tremblement considérable de tout le corps. A ces symptômes succédèrent une chaleur intense et une vive céphalalgie. Il passa la nuit dans une grande agitation, et la sueur ne commença que le lendemain à dix heures. Craignant l'influence funeste de cette fièvre pour le système hépatique qui venait d'être le siége d'une maladie grave, il résolut de l'arrêter sur-le-champ. Il avait observé que l'épidémie régnante avait pour type habituel le quotidien et le tierce. Il prit, en conséquence, pendant deux jours, à dix heures du soir, un grain et demi d'extrait gommeux d'opium. Ces deux jours se passèrent tranquillement ; la guérison fut radicale. A tous les signes qui donnèrent la certitude que le docteur D.... avait réellement éprouvé un accès de fièvre intermittente, il se joignit celui tiré de l'examen des urines qui, observées à chacune des périodes, offrirent

l'aspect, les mutations et le sédiment que tout le monde connaît.

Quarte datant de 15 mois.

Françoise M...., depuis l'invasion de son mal, avait pris une grande quantité de sulfate de quinine sans pouvoir empêcher même un seul accès. Elle se plaignait habituellement, surtout pendant l'accès, d'une violente céphalalgie. Quarante gouttes de laudanum suffirent pour dissiper radicalement la fièvre et le douloureux symptôme qui l'accompagnait.

Fièvre tierce datant depuis long-temps avec engorgement de la rate.

B...., âgée de 18 ans, avait le ventre développé avec tumeur du côté de l'organe que je viens de nommer. Elle avait la couleur jaune-pâle, particulière à ceux chez qui les fièvres ont vieilli. Le quinquina n'avait procuré que des succès très-passagers. Après avoir essayé successivement les ligatures, les sinapismes en grand nombre, d'après une méthode alors préconisée dans les journaux de médecine, on donna 35 gouttes de laudanum; les fièvres furent définitivement emportées; la tumeur abdominale disparut promptement avec le secours d'une tisane de chicorée de campagne.

Voici un cas où la cure se fit plus long-temps attendre.

La nommée T.... avait les fièvres quartes depuis dix-huit mois. Elle était dans un état cachectique bien prononcé; ses menstrues ne coulaient plus depuis long-temps; elle prit l'opium, mais sans succès. On pensa alors à rétablir les règles avant de reprendre l'emploi du narcotique, et l'on y parvint. L'opium donné de nouveau, l'accès manqua. On avait conseillé une seconde dose, le

malade s'y refusa ; la fièvre reparut, ce fut pour la dernière fois ; car le sujet devenu plus docile prit de l'opium dans les deux jours où les accès devaient revenir. La cure fut radicale, le malade se rétablit promptement.

Parmi les faits que je possède touchant la propriété fébrifuge de l'opium, il en est qui se rapportent à l'épidémie d'intermittentes catarrhales dont j'ai déjà parlé. Comme je dois donner à la Société l'histoire de cette épidémie, je les réserve pour cette époque.

Il résulte de ce qui précède, que l'opium a une vertu fébrifuge qui s'associe très-favorablement avec celle du quinquina, et que cette vertu s'exerce seule avec succès dans les circonstances que j'ai signalées. Les contre-indications de l'opium sont les mêmes que celles qui s'opposent habituellement à son emploi. Je dois cependant parler d'une difficulté qui se présente quelquefois, et que le lecteur a sans doute prévue. On a vu que le narcotique n'était vraiment fébrifuge que lorsqu'il était placé de manière à ce que le système vivant fût sous l'influence de son action quand l'accès doit arriver. Or, il est difficile de l'administrer à propos quand les fièvres varient pour l'heure et le jour. Dans ces cas, si l'on ne peut régulariser les accès, il vaudrait peut-être mieux s'abstenir que de s'exposer à agir inutilement. Mais comme les doses que j'ai prescrites sont modérées, il n'y aurait pas, en général, d'inconvénient grave à redouter si l'on se trompait sur le moment de l'invasion de l'accès. Toutefois, on ne doit pas ignorer qu'alors l'opium produirait ses effets narcotiques ordinaires ; ce qui n'arrive pas quand il est pris à l'époque convenable. (Une fois seulement, et c'est un cas de succès, j'ai noté un peu

de stupeur; une tasse de café la fit promptement disparaître). C'est au praticien à décider, par une pondération raisonnée des chances diverses, quel est le parti qu'il doit prendre. Cette particularité remarquable peut servir à l'histoire de la tolérance des médicaments.

Voilà ce que j'avais à dire de plus important touchant les propriétés fébrifuges de l'opium. Si j'ai remis en lumière des préceptes importants mal-à-propos oubliés par beaucoup de praticiens; si, par les distinctions établies, l'application de ces préceptes est devenue plus facile, j'aurai, je crois, été utile, et le but de ce travail sera complétement atteint.

A. JAUMES.

De l'Exomphale et de son traitement,

par le docteur GERBAUD, de Lyon.

La hernie ombilicale est congéniale ou acquise (accidentelle). La première est considérée comme un vice de conformation; les enfants l'apportent en venant au monde. Elle résulte d'un manque plus ou moins considérable des parois de l'abdomen au voisinage de l'ombilic. Quelques praticiens lui donnent dans cette circonstance le nom d'*éventration*. Elle se présente sous la forme d'une vaste tumeur, recouverte par une peau mince, offrant une base large, et dans le centre de laquelle on voit le cordon ombilical.

Ce n'est point ce genre de hernie qui nous occupera, sa cure ne nous appartient pas; nous l'avons rencontrée une seule fois avec cette forme monstrueuse. Elle ressemblait à un prolongement de l'abdomen; une partie considérable des viscères s'y trouvait contenue. La mort

subite du nouveau-né ne nous laissa pas le temps d'imaginer un appareil contentif, capable de recevoir cette masse d'organes et de permettre l'exercice de leurs fonctions.

L'exomphale acquise ou accidentelle, moins fréquente que les hernies inguinale et crurale, est une infirmité qui survient aux enfants en bas-âge; on peut même dire qu'elle appartient spécialement à l'enfance. Elle s'observe aussi parfois chez les femmes dont le ventre a été distendu par plusieurs grossesses, pendant qu'elle se rencontre rarement sur les hommes adultes et sur les vieillards.

La cause de la fréquence de cette affection pathologique dans le premier âge de la vie, tient à la condition des parois abdominales à cette époque. Le nombril, après la chute du cordon ombilical, provient de la cicatrice des vaisseaux ombilicaux devenus ligamenteux, et de leur coadnation, tant avec le péritoine qu'avec le contour de l'ouverture aponévrotique, destinée à laisser passer le cordon chez le fœtus. Cette cicatrice oppose, pendant les premières années de la vie, en comparaison des autres points du bas-ventre, une résistance bien faible aux viscères abdominaux. Il est donc bien important d'avoir la précaution de soutenir cette cicatrice après la chute du cordon; car les vaisseaux oblitérés ne suffisent point à boucher l'ouverture. Le tissu cellulaire interstitiel n'a point assez de consistance; le tissu inodulaire, produit de l'inflammation et principal agent de la cicatrisation, ne possède point encore une force adhésive ou de cohésion assez considérable pour combler hermétiquement cet orifice naturel. Aussi lorsque, dans le premier mois qui suit

la naissance, on examine sur le cadavre la région ombilicale, il est facile de reconnaître que l'anneau fibreux de cette région n'est point compris dans la réunion et dans le retrait des parties cicatrisées.

Si, dans cet état de choses, par la position ou par les cris de l'enfant, les viscères se présentent à l'ouverture ombilicale; si l'abaissement parfois convulsif du diaphragme presse la masse intestinale, les viscères repousseront alors les parois abdominales, feront effort contre leur prison, et bientôt une anse de jéjunum ou une autre partie des organes de la nutrition s'engagera dans quelques points de cette ouverture, encore affaiblie ou incomplétement oblitérée, de façon à y prendre provisoirement domicile, ou à s'y loger pour long-temps, suivant l'occurrence. La sortie de cet organe affectera dans ses commencements une forme arrondie et conique; puis, si elle passe à l'ancienneté et acquiert du volume, la portion éloignée de l'anneau deviendra la plus large et paraîtra y tenir par un pédicule.

L'omphalocèle, dans le plus grand nombre des cas, ne constitue point une infirmité grave ou difficile à guérir. Le retrait de l'anneau fibreux, de cet écartement de la ligne blanche qui laissait passer le cordon, ne tarde pas à s'opérer complétement; et bientôt, que le petit malade ait porté un bandage ou qu'il ait été abandonné à lui-même, la tumeur ne se reproduit plus, la hernie se trouve radicalement guérie. Malheureusement cette marche heureuse n'a pas toujours lieu : lorsque les mouvements de l'enfant sont violents, multipliés, que toute espèce d'appareil est promptement déplacée, ou bien lorsque la malpropreté de l'enfant maintient la peau dans un

état permanent d'irritation et d'ulcération, il est impossible alors d'obtenir ce résultat.

La compression et la ligature, comme procédés opératoires, se disputent alors la prééminence. Nous ne contesterons point au bandage contentif et à la compression le pouvoir d'obtenir la guérison radicale de l'exomphale. La compression a pour effet de remplacer le manque ou la faiblesse des téguments à l'endroit de l'anneau, de prévenir la sortie des organes abdominaux, et de faciliter le resserrement et l'oblitération de l'ouverture ombilicale. Le procédé conseillé pour la mettre à exécution, consiste à appliquer un corps convexe sur le nombril et à l'y maintenir au moyen d'un bandage. Il n'entre point dans nos vues de décrire la nature du corps comprimant, ainsi que la forme du bandage contentif, puisque ce n'est pas là le procédé opératoire que nous nous proposons de signaler.

Le simple exposé de ce procédé met en évidence ses inconvénients : gêne, longueur du temps, difficulté d'exécution, incertitude du résultat.... Que de raisons militent contre lui et engagent à y renoncer, si l'on peut lui substituer un traitement plus commode et plus sûr!

Celse parle d'un procédé qui se rapproche beaucoup de la ligature, et qui consiste à saisir les tissus qui entrent dans la composition du nombril, entre deux plaques de bois, et à les comprimer ainsi de manière à détruire cet excédant, à produire l'inflammation et l'adhérence des parois du sac et des parties ambiantes, afin d'obtenir un obturateur par l'entremise de la nouvelle cicatrice.

Ce mode opératoire n'est pas plus rationnel que la

ligature. De même qu'elle, il présente l'inconvénient de déterminer la gangrène des tissus compris entre les forces comprimantes, sans oblitérer l'anneau ombilical; il doit donc plus souvent affaiblir que consolider la guérison.

Dans l'opération de l'exomphale, le chirurgien a deux résultats à rechercher : 1° il doit empêcher à l'intestin de se loger dans les téguments qui environnent et recouvrent l'anneau ombilical. Or, en se contentant de retrancher ces tissus exubérants qui reçoivent ou servent de retraite, par exemple, à l'intestin grêle, on ne détruit pas l'infirmité puisqu'on laisse subsister la cause de la hernie, la pression de l'intestin contre la nouvelle paroi tégumentaire. 2° Le deuxième doit être l'occlusion de cette ouverture naturelle, effet que l'on ne saurait atteindre par la ligature, qui souvent ne contribue en aucune façon à diminuer les dimensions de l'anneau ombilical. Par la ligature on détruit bien cette exubérance de tissus mous, extensibles, qui se laissent allonger, distendre indéfiniment, et qui sont, à cette époque de la vie, susceptibles de prendre un développement proportionné au volume du corps qui veut s'y engager. Ainsi leur retranchement, en provoquant actuellement une plus grande tension des parois du ventre, peut, pour le présent et même à tout jamais, si la cause mécanique n'accroît pas sa force de pression, dissimuler pour un temps, borner l'existence, et faire disparaître une semblable infirmité.

Cette proposition, toutefois, n'a de vérité qu'autant que la ligature modifie grandement l'état des lieux, c'est-à-dire que lorsque l'inflammation s'étend jusqu'à l'anneau, amène sa coarctation, et plus tard son oblité-

ration par des adhérences appropriées. Mais, comme l'observation démontre que cette réunion de circonstances est rare, il s'ensuit que si, après la ligature, de nouveaux efforts, des causes actives et sans cesse agissantes se continuent, cet obturateur flexible, en état d'emprunter aux parties voisines, cédera facilement, se laissera pousser en avant, et les tissus voisins concourant à cette extension, l'anneau fibreux, dont les bords sont restés éloignés, parce que l'intestin, l'épiploon n'ont pas cessé de venir sonder le passage, se laissera complétement franchir par l'organe mobile.

L'omphalocèle, d'abord limitée et peu volumineuse, prend souvent un développement considérable. Il n'est pas rare de voir des tumeurs de ce genre de la grosseur d'un œuf de poule. On en rencontre, chez les adultes, d'une tout autre dimension. La femme Guérin, de notre ville, morte à la suite d'une entérite folliculeuse, portait une hernie ombilicale du volume d'un œuf d'autruche. La femme Velachou, dans les efforts d'un accouchement qui ne fut ni long ni laborieux, en vit survenir une d'un diamètre assez remarquable.

La ligature de la peau et du sac péritonéal, après la réduction des viscères, ne procure donc le plus souvent qu'une guérison imparfaite. La cicatrice très-mince qui se forme au-devant de l'anneau, n'ayant procuré ni le rétrécissement ni l'oblitération de celui-ci, cédera bientôt à l'effort qu'exerce sur elle le corps qui la presse, et la hernie récidivera, tout aussi volumineuse qu'elle était d'abord. Desault, qui avait remis en vigueur la ligature tombée en désuétude, s'abusait sur sa valeur, et il n'est point difficile, dit Jourdan, d'en reconnaître la cause.

Tous les enfants qu'il opérait à l'Hôtel-Dieu sortaient guéris et n'y rentraient plus. On regardait comme radicale une guérison momentanée.

Avant d'adopter une méthode comme radicale, il convient de s'assurer si elle remplit toutes les indications. La ligature détruit-elle la hernie, prévient-elle efficacement son retour? Cette opération ne procure ordinairement qu'une guérison provisoire. Les téguments, plus tendus que d'habitude, effacent momentanément la tumeur; s'il existe encore une saillie, elle est à peine apparente, souvent invisible, sensible seulement à un toucher délicat. On remarque en effet, en touchant, palpant attentivement cette partie, quand on fait tousser et crier l'enfant, une petite bosselure convexe, qui se présente sous forme de bulle à l'anneau qui n'a pu être oblitéré; attendu qu'il n'a pas été compris dans la ligature, que la constriction n'a exercé sur lui qu'une action très-indirecte, si toutefois on prétend qu'elle en exerce une quelconque, ce qui ne paraît guère vraisemblable. Ainsi le tissu de cicatrice, ou la partie étreinte par la ligature, ne remplit que l'office d'un obturateur externe, provisoire, sans détruire la cause occasionnelle de la hernie; l'intestin, l'épiploon pouvant toujours passer à travers l'anneau, et les téguments externes favoriser sa reproduction.

Ce procédé curatif, par les motifs exposés, ne saurait être efficace, et la garantie d'une telle cure a besoin des ressources merveilleuses de la nature pour établir sa durée, à moins de compter sur la cessation des causes productives.

La ligature n'est donc pas propre à remplir toutes les

indications ; il faut encore agir sur l'anneau immobile, inflexible, de nature élastique et peu extensible, afin de résister efficacement aux causes occasionnelles qui peuvent toujours ou trop long-temps persister. Aussi proposerons-nous un procédé matériel, fondé en raison et non appuyé sur des éventualités : diminuer, combler, s'il est possible, l'ouverture ombilicale, telles sont les exigences de la médecine opératoire ; tel paraît être aussi le résultat de la méthode que nous allons mettre en pratique.

Agir sur ce cercle fibreux, quoique placé profondément; affronter les bords de cet écartement de la ligne blanche, les maintenir en contact ; favoriser l'adhésion inflammatoire de ces deux lèvres fibreuses ; ou produire leur union par l'interposition d'un tissu nouveau ; se mettre à l'abri des dangers d'une opération rendue délicate par ce concours de circonstances : telle était la position de l'opérateur.

Considérant que l'anneau inguinal n'est dû qu'à une division de la ligne blanche, espèce d'éraillement naturel, de non réunion nécessaire ou de suspension de réunion, je songeai au moyen de mettre bord à bord ces deux demi-cercles fibreux, de les maintenir rapprochés, d'exciter en eux dans les parties environnantes une irritation de nature adhésive. L'introduction de corps étrangers dans ces tissus me parut devoir résoudre le problème. Le stimulus de Van-Helmont fut bientôt trouvé, ainsi qu'on va le voir dans les observations que nous rapportons.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Joséphine Mercier est âgée de 9 mois ; elle a conservé,

au dire de la nourrice, un trop long ombilic. Lorsque l'enfant tousse, crie ou se courbe, le nombril devient plus volumineux. La nourrice pense que l'enfant est dotée depuis sa naissance de cette infirmité. Cette hernie pourrait bien, à la rigueur, être imputée à la ligature trop distante des parois abdominales. Les parents, instruits de la nature de cette tumeur et des moyens divers que l'art met en usage pour tenter la guérison de cette incommodité, s'en remettent à la sagesse de l'opérateur.

L'enfant est étendue sur un lit, dans une position propre à relâcher les parois abdominales; la tête et le tronc sont courbés en avant, les jambes et les cuisses fléchies; avec l'index et le pouce d'une main, après s'être assuré de la réduction, la peau est pincée de manière à former un pli qui comprend les bords de l'anneau. Ce pli des téguments est parallèle à l'axe du corps; une épingle est implantée en ligne horizontale, ou, si l'on aime mieux, perpendiculaire à la normale : cette épingle traverse toutes les parties comprimées. Il est facile de reconnaître que l'anneau a été compris dans cette acupuncture : les bords de la circonférence aponévrotique sont retroussés en dehors sur les deux côtés. Une deuxième épingle est dirigée dans le même sens avec précaution ; elle traverse la même épaisseur de tissus, et l'oblitération est manifeste. La suture du bec-de-lièvre, mise en application, termine le pansement. Nous avons soin toutefois de contenir modérément cette région, et de recouvrir le tout convenablement afin de prévenir les frottements et les attouchements de l'enfant ; à cet effet, une rondelle de gomme élastique, recouverte d'un plumasseau de charpie enduit de cérat, est placée sur le

nombril et maintenue à l'aide de deux tours de bande.

L'exécution de cette manœuvre opératoire a été prompte. L'enfant a paru peu souffrir : la suture achevée, il riait à l'aspect de ses hochets. Au 3e jour, point de phénomènes généraux ; les téguments étranglés par le lien compresseur sont d'un rouge violacé. Au 6e jour, état général satisfaisant ; la portion tégumentaire, en dehors du lien, est livide, œdémateuse, une déchirure des tissus se fait remarquer en quelques points. Au 9e jour, les téguments mortifiés semblent vouloir se détacher. Au 12e jour, les tissus privés de vie sont entraînés avec le plumasseau de charpie, les épingles tiennent toujours, des bourgeons charnus recouvrent leur corps ; la plaie est bassinée avec du vin chaud ; un plumasseau de charpie, garni de cérat et recouvert de la plaque en gomme élastique, continue à servir de soutien à la faiblesse de cette plaie ulcérative. Au 25e jour, l'ulcère est fermé ; aucun enfoncement ne se fait remarquer dans le point correspondant à la cicatrice, c'est-à-dire que le doigt ne rencontre plus d'ouverture.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Jean Valentin est âgé de 11 mois, d'une bonne constitution, à peine amaigri malgré une bronchite violente, presque convulsive, qui date d'un mois (catarrhe sec de Laennec). Sa mère, femme d'un officier, s'est aperçue depuis peu que le nombril de cet enfant se soulevait et grossissait par les secousses imprimées à l'abdomen pendant les efforts de toux. Cette région, examinée lorsque le petit garçon est en repos, n'offre rien à noter pour une personne étrangère à l'art de guérir. Cependant le

nombril est volumineux et relâché, et le doigt du médecin plonge à travers une ouverture dont les bords, durs et résistants, affectent la forme d'un cercle. A cette reconnaissance, la prédisposition à la hernie est déjà plus que manifeste, et le diagnostic se confirme par les mouvements brusques de l'enfant, le renversement du tronc en arrière, par l'abaissement du diaphragme dans les inspirations saccadées que provoquent les cris ou la toux. L'opération est proposée; mais la mère, effrayée à ce mot, allègue des prétextes divers pour gagner du temps; elle fait surtout valoir l'absence de son mari. Ce motif est par trop recevable; il convient de s'y rendre. La compression néanmoins sera employée en attendant l'avis du chef de famille. Une plaque circulaire, portant dans son milieu une demi-sphère en gomme élastique, suivant la méthode de Richter, de la dimension de l'ouverture de l'anneau ombilical, est mise en place et remplit toutes les conditions d'un excellent obturateur. Cet appareil compressif est soutenu par un bandage élastique à boudins, qui se prête admirablement à tous les changements apportés dans la circonférence de la ceinture abdominale par les ondulations des intestins, par leur état de plénitude ou de vacuité..... Ce bandage est appliqué avec soin et adresse par la mère de notre petit client. De loin en loin nous visitons le nombril, et au 3e mois environ rien n'est changé dans l'état de l'anneau. La hernie se reproduit avec la même facilité qu'auparavant. On ne saurait attribuer ce *statu quo* au compresseur, qui, par sa nature mobile, flexible, réductible, ne doit point mettre obstacle au rapprochement des bords fibreux de la ligne blanche; on devrait présumer, au contraire, que l'action comprimante de ce

corps sur les tissus extérieurs est capable de les resserrer; que, d'autre part, le sac et la poche tégumentaire, perdant l'habitude d'habiller l'intestin, se seraient rétrécis.

Le père de l'enfant, de retour depuis quelque temps, et ne jugeant point ce moyen de guérison assez expéditif, revient sur la proposition faite à son épouse, et déclare qu'il est bien décidé à soumettre son fils à une opération radicale; que les chances périlleuses ne sont rien en comparaison des infirmités.

Comme dans le cas précédent, après s'être assuré de la réduction de l'intestin, on pince en masse la peau et les bords de l'anneau; puis une épingle solide est enfoncée dans ces tissus comprimés; ils sont traversés de part en part, en sorte que le segment de cercle formé par l'épingle, qui représente une corde tendue à la surface inférieure de l'anneau, semble déjà froncer l'aponévrose dans une grande partie de sa circonférence. Une 2e épingle horizontale et parallèle à la 1re représente le diamètre de cet anneau; enfin au-dessus, une 3e épingle, coupant toujours à angle droit la ligne verticale du corps, termine cette partie de l'opération. Deux fils, l'un supérieur, l'autre inférieur, sont fixés à l'épingle centrale par leur milieu recourbé en forme d'anse. L'épingle moyenne sert à enrouler chacun de ces fils 3 à 4 fois, de manière que les tissus sont peu serrés par ce genre de ligature. Les épingles supérieure et inférieure servent à retenir les bouts de ces mêmes fils, qui les embrassent à leur tour chacun 2 ou 3 fois, en exerçant une constriction légère.

Ce qui nous a engagé à procéder de la sorte, c'est que chez le premier opéré nous avions fait une faute majeure. La force de l'étranglement du lien avait amené trop ra-

pidement la mort des tissus en dehors de la ligature ; aussi la plaie qui avait succédé à leur chute rapide avait affaibli cette partie, au point de faire naître des appréhensions. C'était par conséquent un échec qu'il fallait éviter cette fois. Notre attention devait tendre à susciter une phlegmasie aiguë et modérée dans l'ensemble des parties contenues dans la ligature. La simple implantation des épingles semblait bien devoir faire tous les frais de cette recherche ; aussi la ligature a été admise , surtout comme auxiliaire, nécessitée principalement pour fixer les tissus extérieurs et tenir rapprochées les lèvres de l'anneau, afin de rendre leur adhésion plus facile, en prévenant dans la partie tout mouvement capable de contrarier ou d'atténuer la réunion. Nous procédons au pansement comme dans la première observation : un plumasseau de charpie, garni d'une couche de cérat, recouvert d'une rondelle de gomme élastique, est placée sur l'ombilic, et le tout est maintenu par le bandage désigné.

L'enfant a poussé quelques cris pendant le moment opératoire ; toutefois il n'a pas paru souffrir extraordinairement de l'implantation des épingles (douleur très-vive cependant, si nous en jugeons par l'impression qu'elle produit sur les adultes). Au 3e jour, rien n'a été changé dans les habitudes du petit opéré ; la mère raconte seulement qu'il a été plus grognard qu'à l'ordinaire. Mais point de symptômes physiques décelant un trouble bien marqué dans les fonctions. L'appareil enlevé , nous reconnaissons , au point d'entrée et de sortie des épingles, un petit cercle linéaire rougeâtre. Les téguments comprimés ont leur couleur habituelle , ce qui nous fait supposer que la circulation n'est point interrom-

pue. Au 9e jour, la peau comprise dans la ligature du milieu a pris une teinte rosée ; il existe de la chaleur et de la démangeaison ; l'enfant a souvent porté les mains sur l'appareil les jours précédents. Au 12e jour, rien à noter de nouveau ; le ventre est toujours souple, les fonctions s'exécutent bien. Au 15e jour, les tissus renfermés dans la première anse de fil ont une couleur violacée ; nous avions mal-à-propos, dans un des derniers pansements, resserré les liens qui semblaient abandonner leurs points d'attache. Au 30e jour, les téguments étreints par la ligature du milieu deviennent racornis, durs, ressemblent à certains *nervi ;* la peau est aussi excoriée au pourtour du lien circulaire, toujours de l'épingle moyenne où la compression est le plus forte. Au 40e jour, ce cône mortifié, de la grosseur d'une aveline, se détache ; mais, comme il ne tenait plus que par un pédicule, l'ulcère qu'il laisse après sa chute n'est que de la grandeur d'une lentille. Au 50e jour, les épingles sont retirées ; l'ouverture annulaire de l'ombilic n'existe plus. La région ombilicale renforcée ne permet plus de reconnaître la présentation des organes internes, quelles que soient la position et les violences de l'enfant. Le retrait des parties, amené par le travail inflammatoire et les nouvelles adhérences, a rendu à cette région l'enfoncement, la dépression, dont le nom sert d'adjectif dans le langage médical.

TROISIÈME OBSERVATION.

Louis Lyons, fils d'un chef de musique, âgé de 15 mois, est aussi affecté d'une hernie de l'ombilic, depuis quatre mois environ. C'est un catarrhe, à en croire les parents, qui a occasionné cette infirmité. La compression a été exercée jusqu'à ce jour à l'aide d'une ceinture de

cuir. L'enfant est soumis au traitement des précédents : trois épingles sont destinées à provoquer la phlegmasie dans l'épaisseur des couches charnues qu'elles traversent; elles servent encore à rapprocher les bords droit et gauche de l'anneau, à les maintenir affrontés aussi bien que possible, dans la pensée que le mouvement inflammatoire appelé dans la masse produira des adhérences diverses auxquelles participera le cercle aponévrotique.

Pour prévenir la mortification des tissus, nous avons soin de diminuer encore la constriction. Les choses se passent de la même manière que dans les observations antérieures. Les premiers jours, l'enfant a été inquiet, capricieux ; mais rien n'a dévoilé des désordres fonctionnels importants.

Au quarantième jour, nous avons enlevé la ligature; les épingles sont restées en place encore une semaine. Celle du milieu a d'abord été extraite, et comme le doigt n'apercevait point d'écartement, les épingles des extrémités ont été enlevées à leur tour, et la dépression ombilicale a commencé à se dessiner.

Son existence se manifeste un mois environ après l'opération ; elle est reconnaissable à des enfoncements visibles sur les côtés des épingles, à leur point d'implantation. C'est un signe avantageux pour le succès de la cure ; il annonce le retrait des parties antérieures ; leur attraction au centre fait présumer leur adhésion avec l'anneau fibreux. Néanmoins l'ombilic n'est jamais aussi excavé, du moins dans les premiers moments, que sur les autres sujets ; ce qui tient sans doute à l'extension forcée dans laquelle sont restés ces téguments, cause qui a contribué à leur développement anormal.

Nous possédons encore deux observations analogues dont le résultat est identique : nous nous abstiendrons de les rapporter, elles ne donneraient pas une plus grande garantie à la méthode que nous venons de mettre en usage. Pour lui procurer plus d'éclat, il serait à désirer de la mettre en pratique sur des adultes, nous attendons et cherchons l'occasion de le faire ; en attendant, livrons-nous aux réflexions suggérées par les faits rapportés.

Conséquences et Réflexions.

1° La compression par un simple bandage contentif est un moyen très-infidèle. 2° La compression à l'aide d'une plaque et d'une pelote, quelle qu'elle soit, est un moyen curatif souvent incertain. 3° La ligature du nombril ne détruit pas toujours la hernie et encore moins la prédisposition. 4° La ligature ne doit être considérée que comme un moyen contentif, et lorsqu'elle est accompagnée de succès, c'est à la cessation des causes occasionnelles qu'il faut attribuer cet heureux résultat. 5° Quand, après la ligature, les causes efficientes continuent, si l'on n'a pas soin de protéger la faiblesse de la cicatrice contre les efforts nouveaux que font les organes pour franchir l'anneau, les téguments s'allongent et servent encore à recevoir ces organes mobiles. 6° Le défaut de la ligature est d'affaiblir les parois abdominales sans agir sur l'anneau fibreux.

L'implantation des épingles remplit toutes les indications d'une cure radicale. 1° Dans leur passage les épingles bien dirigées traversent les deux lambeaux de l'ouverture aponévrotique, diminuent l'étendue de cette ouverture, la font disparaître complétement par l'entremise de la

suture. 2° Les épingles provoquent une inflammation d'abord dans leur trajet, et cette phlogose par piqûres se propage dans le voisinage. 3° L'inflammation occasionnée par l'introduction de ces corps étrangers dans les tissus suscite des sécrétions diverses. 4° Les exsudations auxquelles donne lieu l'irritation mécanique de ces corps piquants et contondants, s'organisent et déterminent des adhérences utiles. 5° Par le séjour prolongé de stimulus dans la plaie, l'inflammation se perpétue, en sorte que le mouvement vital est changé dans la partie. 6° Les épingles traversent le sac péritonéal, et nous connaissons les effets qui suivent l'irritation des séreuses. 7° Le tissu cellulaire qui recouvre et entre dans la composition de l'aponévrose, jouit d'une nouvelle activité, et le réseau vasculaire qui le pénètre prend un plus grand développement : de-là résulte le mouvement adhésif. 8° Une phlogose légère s'empare des surfaces saignantes, et elles contractent des adhérences plus résistantes. 9° Tous les sucs nouveaux attirés sur ce point lui donnent par leur confection une plus grande solidité. 10° Les adhérences établies, la contractilité organique des systèmes divers donne de la consistance et procure le retrait de ces différentes couches. 11° Ces couches différentes, en se confondant, perdent leur ténacité propre pour acquérir celle des cicatrices ordinaires, dont la nature se rapproche des aponévroses. 12° La conservation des éléments qui forment le nombril consolide la réunion.

Nous ne passerons point ici en revue les causes qui ont fait échouer cette méthode dans son application aux hernies inguinales et crurales; pour les découvrir, il suffit de jeter un regard sur l'anatomie de ces régions.

Les difficultés qui s'offrent à ces examens, rendent raison des résumés de Velpeau et de Bonnet. Dans notre première observation la constriction exercée par la suture était trop forte, elle ramena notre opération à celle de la ligature en masse ; les épingles toutefois ne furent point déplacées, et furent encore capables d'empêcher l'écartement de la ligne blanche. La terminaison de cette entreprise laissa néanmoins peu à désirer. La cicatrice se consolida, et le rapprochement des lèvres aponévrotiques ne laissa pas que de persister. L'enfant, un an après, continuait à jouir du bienfait de l'opération.

La deuxième observation laisse encore quelque chose à désirer. La suture fut trop serrée dans son milieu ; aussi les tissus enveloppés par la ligature finirent par se mortifier, mais leur chute fut sans préjudice, l'inflammation alors avait déjà permis aux tissus qui restaient d'achever leur travail intérieur. La troisième observation est plus complète : nos soins et notre surveillance ont prévenu ici l'accident qui était survenu précédemment. Cette cure a été parfaite.

Il reste, pour donner plus de crédit à l'application des épingles à ce cas de hernie, de trouver l'occasion de la mettre en pratique sur un plus grand nombre de sujets, et surtout sur des individus d'un âge plus avancé : c'est ce que nous espérons bientôt réaliser.

Rien ne doit faire redouter l'usage de ce traitement. Les enfants soumis à cette épreuve ont supporté nos manœuvres opératoires, sans ressentir de trop grandes souffrances. Si l'implantation des épingles détermine des douleurs aiguës, elles ne sauraient être à redouter, parce que ces douleurs sont instantanées et ne se pro-

longent point assez pour ébranler le système nerveux, ni pour troubler la circulation ; aussi le malaise qui se trahit dans ces circonstances n'a-t-il rien d'inquiétant. Quant au danger d'offenser la séreuse, l'expérience démontre jusqu'à quel point il saurait être un obstacle à propager un si beau résultat.

Des règles à suivre dans les cas de chute prématurée du cordon ombilical,

par M. Eug. DELMAS, Professeur-Agrégé.

Un article inséré dans le Bulletin général de thérapeutique, sur les règles à suivre en accouchements, dans le cas de chute prématurée du cordon ombilical, a rappelé mon attention sur quelques faits que je crois devoir signaler aux praticiens.

A l'époque où j'eus occasion de les observer, quelques cas malheureux récemment arrivés autour de moi m'avaient déjà appris que, dans l'issue prématurée du cordon, il y avait quelquefois de grands dangers à brusquer l'accouchement pour éviter un mal possible, mais dont l'existence n'était pourtant pas certaine.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Telles étaient les dispositions d'esprit dans lesquelles je me trouvais, lorsqu'il y a déjà plusieurs années je fus appelé auprès d'une femme qui depuis quelques heures éprouvait les douleurs de l'enfantement. Enceinte pour la troisième fois, bien conformée, ayant toujours joui d'une bonne santé, cette femme était assistée par une accoucheuse, qui m'apprit que depuis une demi-heure environ les eaux s'étaient écoulées, entraînant avec

elles une anse du cordon ombilical, qu'elle avait plusieurs fois repoussée dans la cavité utérine, sans avoir pu la fixer.

Le toucher me fit reconnaître dans le vagin une anse de cordon dont les battements étaient forts et soutenus. La dilatation du col utérin était parvenue à un pouce, et la tête au-dessus du détroit supérieur laissait le cordon libre et sans compression; les contractions étaient peu actives, fort éloignées, de sorte que tout indiquait que le travail à peine commencé pouvait encore traîner en longueur. Que faire pour remédier à l'accident que j'avais à combattre? Fallait-il recourir à la version ou à l'emploi du forceps, ou bien fallait-il, pour prévenir la mort de l'enfant, à l'aide des divers instruments préconisés par leur inventeur, reporter le cordon dans la matrice, et attendre que la nature se débarrassât elle-même du produit de la conception? Je pouvais craindre, en effet, que si l'accouchement n'était promptement terminé, le cordon, exposé à l'action de l'air et à une température bien moins élevée que celle de l'utérus, n'éprouvât des modifications telles que la circulation en serait anéantie, si j'admettais l'opinion de ceux qui attribuent la mort du fœtus à l'action du froid sur les vaisseaux ombilicaux; ou bien encore, si, les douleurs augmentant d'intensité, le travail prenait une marche plus rapide, n'avais-je pas à redouter que la tête, dont la présence avait été reconnue, n'exerçât une compression suffisante pour interrompre la circulation, en raisonnant d'après ceux qui, en pareil cas, attribuent la mort à la compression?

Je me trouvais, certes, dans une position bien péni-

ble ; car, d'après ce que j'avais lu dans les auteurs d'accouchements, j'étais persuadé qu'une plus longue hésitation serait funeste à l'enfant. Dans cette perplexité, ayant pratiqué de nouveau le toucher, je reconnus que les battements du cordon n'avaient diminué ni en nombre ni en force, quoique depuis près d'une heure il fût hors de la matrice, de telle sorte que je commençai à croire qu'on avait exagéré les effets de l'air et du changement de température sur la tige omphalo-placentaire. Quant à la compression, je concevais très-bien qu'elle ne pouvait manquer d'avoir lieu lorsque la tête s'engagerait de plus en plus, et pour l'éviter il me parut nécessaire de reporter de nouveau le cordon dans la cavité utérine, de le placer en arrière et de côté. Les tentatives infructueuses qui avaient été faites pouvaient dépendre de l'inhabileté de la sage-femme, et je voulus opérer moi-même, dans l'espérance d'être plus habile ou plus heureux. N'ayant à ma disposition aucun des instruments spéciaux préconisés pour cet effet, j'employai le moyen suivant qui remplit très-bien le but que je m'étais proposé.

Une sonde de gomme élastique, armée à un des yeux d'une double anse de fil qui embrassait le cordon, fut portée assez haut dans la cavité utérine et se plaça bien au-delà de la tête, où il fut laissé libre. Peu d'instants après il reparut et occupa de nouveau la cavité vaginale. Cette tentative, aussi infructueuse que les précédentes, ne me permit plus de compter sur un pareil moyen, et il ne me restait plus qu'à attendre la terminaison naturelle ou à la provoquer artificiellement. Ce dernier parti, loin de prévenir les inconvénients que je voulais éviter, me

parut, au contraire, devoir les amener nécessairement; aussi je me résignai d'autant plus volontiers à attendre, que rien ne me faisait une obligation d'agir immédiatement. Pour faciliter la terminaison de l'accouchement, je prescrivis un bain entier aussi long-temps prolongé que possible, et je recommandai le repos ainsi que la position horizontale; les douleurs augmentèrent peu à peu, et le travail fut terminé par l'expulsion d'un enfant vivant venu en première position du vertex.

Le cordon est resté hors de l'utérus pendant dix heures, et pourtant la circulation n'a jamais été interrompue ni diminuée. On est donc forcé de convenir que l'action de l'air et le changement de température n'ont eu sur lui aucun effet nuisible, et que dans des cas semblables, lorsque la circulation est interrompue, on ne saurait l'attribuer au refroidissement (du moins tant que le cordon est maintenu dans le vagin). La compression qui a dû avoir lieu pendant cet accouchement n'a pas amené la mort du fœtus, et pourtant on ne saurait nier que, long-temps prolongée, elle ne soit nécessairement mortelle. Ne pourrait-on pas, dans cette observation, attribuer le résultat heureux à la faiblesse des contractions utérines pendant la plus grande partie du travail, et à la rapidité avec laquelle l'expulsion a eu lieu? Ce fait me paraît autoriser quelques réflexions générales que je renvoie après les autres observations que j'ai encore à faire connaître.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Je fus demandé en toute hâte pour une jeune femme qui était en travail depuis plusieurs heures, et auprès

de laquelle se trouvait une sage-femme. Le message portait de me rendre avec mes forceps, ce que je fis. Voici ce qui s'était passé : le travail avait eu lieu d'une manière régulière jusqu'à la rupture de la poche des eaux, qui s'était opérée à un degré de dilatation suffisant pour que la tête du fœtus s'engageât immédiatement dans l'orifice utérin. Au moment de la déchirure des membranes, une anse du cordon avait été entraînée par le flot du liquide amniotique. A mon arrivée, la tête était parvenue dans l'excavation, les douleurs étaient fortes et fréquentes, et le cordon chassé au-devant de la tête donnait des battements comme à l'ordinaire. Dans cet état, il était impossible de refouler le cordon dans la cavité utérine, et la seule indication était de terminer l'accouchement avec la plus grande promptitude.

Rien n'est plus facile, en effet, que d'appliquer le forceps et amener l'enfant ; toutefois cette manœuvre ne me paraissant pas nécessaire, je me bornai au rôle de spectateur, prêt à agir si j'en voyais la nécessité ; ce qui ne fut pas nécessaire, car la persistance des douleurs amena bientôt une délivrance heureuse, puisque l'enfant vivant sortit en première position du vertex.

Cette observation, bien différente de celle qui précède, nous offre la question qui nous occupe sous un aspect d'autant plus important qu'il est quelquefois urgent de prendre une détermination prompte, car le moindre retard peut être funeste à l'enfant ; le cordon est comprimé, et l'on n'a pas à choisir entre les moyens à employer.

En effet, il est inutile ici de penser à réduire le cordon, puisque la tête s'opposerait à toute introduction

des instruments ou des doigts, et la compression qu'elle exerce en suspendant la circulation, ne peut être continuée quelque temps sans danger pour le fœtus. On ne peut recourir à la version, car elle est d'une impossibilité absolue, et l'application du forceps est le seul moyen applicable. Le danger étant prévu et le moyen d'y remédier connu, reste à juger de l'opportunité. L'exemple que je viens de citer prouve que la sortie du cordon ayant précédé celle de la tête, l'expulsion du fœtus a pu durer trois quarts d'heure sans que la mort survînt.

TROISIÈME OBSERVATION.

Une troisième observation, bien différente des deux premières me servira à compléter l'examen que je me propose dans cet article. Une primipare arrivée au terme de sa grossesse fut éveillée par de légères douleurs et par l'écoulement d'un liquide qui avait lieu par le vagin. Rendu auprès d'elle une heure après environ, je reconnus que les membranes étaient déchirées; que les eaux s'écoulaient peu à peu, et qu'une anse du cordon était sortie de l'orifice utérin légèrement entrouvert. Les parties étant encore très-élevées, il me fut impossible de reconnaître la présentation. Les douleurs tardèrent à se déclarer, et ce ne fut environ que douze heures après ma première visite que, le col étant souple et suffisamment dilaté, je pus reconnaître une présentation latérale droite du tronc, le dos en avant. Je pratiquai la version pelvienne et amenai un enfant dans un état de mort apparente, car les soins qui lui furent prodigués le rappelèrent bientôt à la vie. Les battements du cordon étaient bien marqués au moment où je procédai à la ver-

sion, de sorte que je ne puis attribuer cette suspension de la vie qu'à la manœuvre employée, et non à l'issue du cordon.

Les trois observations qui précèdent m'avaient prouvé que l'issue du cordon était loin d'avoir toujours la gravité qu'on lui attribuait généralement, et m'avait appris qu'avant de recourir à des manœuvres quelquefois difficiles, il fallait attendre que la nécessité en fût bien établie. C'est sans doute à cette conviction bien arrêtée que j'ai dû la conduite que j'ai suivie au milieu des circonstances qui ont caractérisé l'observation suivante :

QUATRIÈME OBSERVATION.

Une dame âgée de trente ans environ, bien conformée et déjà mère de trois enfants, était arrivée au terme de sa quatrième grossesse, lorsqu'après une nuit agitée, elle fut prise de légères douleurs, qui précédèrent de deux heures environ l'écoulement imprévu et abondant des eaux de l'amnios. La personne qui lui donnait des soins, l'ayant explorée peu de temps après cette évacuation, trouva, au niveau des parties génitales, une anse de cordon ombilical qui avait été entraînée par le flot du liquide. Son premier soin fut de la repousser dans l'utérus et de chercher à l'y maintenir, mais inutilement; la moindre contraction l'expulsait de nouveau, et une portion plus considérable de la tige omphalo-placentaire descendait dans le vagin. Désespérant enfin de réussir, mon confrère crut à la nécessité de terminer l'accouchement. Appelé auprès de la femme en travail, je reconnus, en effet, que les eaux s'étaient écoulées, que le cordon

dépassait le niveau de la vulve, que le col utérin était peu dilaté, et que l'ovoïde fœtale était encore libre au détroit supérieur. Une exploration attentive m'apprit qu'une main de l'enfant se présentait à l'orifice, sans qu'il me fût possible, toutefois, de diagnostiquer la présentation. Un nouvel examen, pratiqué à une demi-heure d'intervalle, me donna de fortes présomptions que l'issue du cordon et de la main avait précédé l'engagement des fesses ; mais comme elles n'étaient point encore fixées, je recommandai de placer la femme dans un bain et de la laisser jusqu'à ce que les douleurs prissent de l'intensité. Mon opinion ne fut point partagée par mon confrère, qui voulait absolument que je pratiquasse la version, insistant sur la mort inévitable à laquelle je livrais l'enfant. Les raisons qu'il me donnait et les autorités qu'il me citait n'ayant pu ébranler une conviction déjà solidement établie, je me bornai à opposer mon autorité à celles qu'il me citait, et le priai de suspendre son jugement jusqu'à la terminaison d'un travail dont nous n'avions encore eu que le commencement. Il était environ dix heures du matin lorsque la discussion dont je viens de parler avait lieu, et à une heure après midi la femme avait mis au monde une fille, qui est aujourd'hui âgée de cinq ans environ.

Il faut convenir que cette quatrième observation, fort concluante par elle-même, est encore plus significative par les circonstances qui l'accompagnent. Rien de ce qui peut la rendre intéressante n'a manqué; les partisans des deux opinions, après avoir vivement discuté en théorie, semblent s'être donné rendez-vous en prenant la pratique pour juge. Le jugement a été clairement for-

mulé, et pour moi n'a été que la confirmation de ce que j'avais prévu.

En réfléchissant sur les quatre observations que je viens de rapporter, il me semble que l'on peut en tirer quelques conclusions qui ne seront pas sans intérêt sous le rapport pratique. En effet, l'issue du cordon ombilical a été considérée comme une complication fort grave et pouvant rendre difficile, dangereux même, un accouchement qui, sans cette circonstance, aurait eu une marche régulière suivie des plus heureux résultats. Je ne prétends pas diminuer le danger que l'on a dit être inhérent à cette chute du cordon; je veux seulement combattre l'exagération à laquelle l'inexpérience peut se laisser aller, et fortifier par des exemples une opinion que je partage et à laquelle je m'associe volontiers. Si la crainte du danger ne permet pas d'en sonder exactement l'étendue, n'est-on pas exposé à recourir à des moyens dont l'emploi peut, à lui seul, produire le mal que l'on devrait éviter; ou bien ne s'expose-t-on pas à négliger des ressources qui, en temps opportun, eussent été de la plus grande efficacité? La peur est un mauvais conseiller, a-t-on dit, et c'est pour prévenir ce mal, pire de tous les maux, que je vais essayer de réduire à sa juste valeur la question qui nous occupe. Mon intention n'est point de suivre pas à pas les auteurs qui, cherchant par quel motif la circulation était interrompue dans les vaisseaux ombilicaux, ont voulu que la température extérieure différente de celle de l'utérus en fût la principale cause. Je me bornerai à rappeler les deux observations dans lesquelles tantôt dix heures, tantôt douze heures se sont écoulées sans que la circulation ait été anéantie. Ce qui

amène naturellement la question suivante : Combien de temps le cordon ombilical libre de toute compression peut-il rester hors de l'utérus sans que la circulation devienne impossible? Je ne sache pas que la réponse ait été donnée, et je ne crains pas d'être démenti en disant qu'elle est impossible. Sans nier que le changement de température exerce une influence fâcheuse, nous croyons être en droit d'établir que cette influence n'est pas promptement mortelle; bien plus, nous pensons que cette cause seule serait sans résultat, du moins tant que l'abaissement de température ne serait pas tel que la fluidité des liquides devrait être altérée, ce qui n'arrivera jamais tant que le cordon sera dans le vagin ; aussi, recommandons-nous de l'y maintenir autant que possible. Au lieu d'insister sur le danger que peut entraîner pour l'enfant le changement de température, je crois qu'il serait plus exact d'attribuer l'interruption de la circulation fœto-placentaire à la sécheresse du cordon exposé à l'action de l'air.

Si tout ce que je viens de dire est vrai, on ne saurait réfuter la proposition suivante : L'issue du cordon par elle-même ne constitue pas un accident fâcheux ; ce ne sont que les circonstances dans lesquelles elle se manifeste, qui en établissent toute la gravité.

Si nous examinons maintenant l'opinion qui considère la mort du fœtus comme résultant de la compression, nous voyons que des accouchements ont produit des enfants vivants, lors même que l'art n'a rien fait pour préserver leur existence menacée.

Peut-on admettre que dans ces cas aucune compression n'a eu lieu sur la tige ombilicale? Nous ne le pen-

sons pas ; mais nous croyons qu'elle n'a été ni assez forte ni assez long-temps soutenue pour faire cesser le cours du sang. Et d'abord, la tête du fœtus, en franchissant le détroit supérieur et en parcourant l'excavation pelvienne, en occupe-t-elle toute l'étendue? Tous ceux qui connaissent le mécanisme de l'accouchement, savent que la sphère céphalique se présente au détroit supérieur dans des rapports tels qu'elle ne peut être en contact avec tous les points de la ligne marginale, et que la différence qui existe entre ses divers diamètres peut expliquer une compression insuffisante pour intercepter tout passage du liquide. De plus, l'intermittence des contractions utérines doit aussi amener une intermittence dans la compression, et l'on conçoit très-bien que, celle-ci cessant, la circulation qui n'a été que suspendue recommence avec la même activité. Certes, si au lieu d'être passagère cette compression devient continue, nul doute que, la circulation étant interceptée, la mort du fœtus n'en soit la conséquence. Nous ne pouvons donc pas répéter ici ce que nous disions du changement de température, et il est évident que la cause dont nous cherchons à apprécier la valeur doit être admise comme puissante et réelle ; mais nous croyons que l'on tombe dans l'exagération en lui faisant jouer dans tous les cas un rôle inévitablement funeste.

Nous venons de voir, en effet, par des observations qu'il n'en est pas toujours ainsi, et le raisonnement nous a expliqué ce que les faits avaient démontré.

Il est facile de comprendre, d'après ce que nous venons de dire, que la compression constitue la gravité de l'accident qui nous occupe ; par conséquent, ce sera

elle qui fournira au praticien les indications dont l'urgence sera proportionnée à l'intensité du phénomène.

Si nous pouvons, d'une part, préciser les circonstances dans lesquelles ce phénomène est à redouter, et faire connaître de l'autre celles dans lesquelles rien de semblable n'a lieu, je crois que nous aurons fourni au praticien des données précieuses, et présenté la question sous son véritable jour. Nous croyons donc que notre pensée sera bien comprise maintenant, lorsque nous dirons que l'issue prématurée du cordon à elle seule ne constitue pas un accident fâcheux. Aussi, lorsque par l'évacuation prématurée des eaux de l'amnios celui-ci aura été entraîné, le praticien ne se croira pas dans l'obligation de terminer l'accouchement, et n'aura pas à recourir à des manœuvres souvent pires que le mal qu'il se propose de combattre, et il ne se décidera à agir que lorsque, tout étant favorablement disposé, les pulsations du cordon se ralentiront à tel point que la circulation serait anéantie avant que l'expulsion de l'enfant n'eût lieu. Il devra attendre que le travail se déclare, prévenir ou éloigner tout ce qui pourrait en troubler la marche; car, ainsi que le démontrent nos première et troisième observations, l'accouchement peut tarder long-temps à s'effectuer, tandis que, tout étant convenablement disposé, la délivrance peut être heureuse. Mais si, au lieu d'être expulsé avant que le travail ne soit déclaré, le cordon s'échappe seulement lorsque la dilatation est complète, que les douleurs sont violentes et que la tête franchit l'orifice utérin, alors l'accoucheur respectera la marche de la nature, surveillera la circulation dans l'anse expulsée, et n'aura recours au forceps que lorsque les

battements, près de s'éteindre, indiqueront que la mort du fœtus aurait lieu avant que son expulsion ne fût complète. C'est surtout dans le dernier temps de l'accouchement que la compression est forte et continue; aussi le praticien doit-il alors être attentif à bien peser les chances de vie de l'enfant d'une part, et à calculer la longueur du travail de l'autre. C'est de ce double examen que résulte l'indication qu'il doit saisir.

Dans les présentations de l'extrémité pelvienne, il n'est point nécessaire d'attendre aussi long-temps; car, dans ce deuxième genre les phénomènes de l'accouchement, ne s'opérant qu'avec la plus grande lenteur, et le mécanisme naturel exerçant lui-même la compression du cordon, on devra hâter la terminaison pour donner au fœtus le plus de chances de vie possible.

Dans les présentations du tronc, l'issue du cordon doit être considérée comme fortifiant l'indication principale de *terminer l'accouchement*, et cet accident s'efface devant le danger inhérent à ces présentations elles-mêmes; et comme ici la compression n'a guère lieu avant la manœuvre, on peut attendre, pour y avoir recours, que les conditions favorables au succès se soient présentées.

Pour compléter ce qui est relatif à la question que j'ai traitée, il me reste à examiner l'utilité respective des divers instruments préconisés pour refouler le cordon dans la cavité utérine; mais dans l'impossibilité d'entrer dans tous les développements qu'exigerait cette discussion, je me borne à énoncer mon opinion, savoir que l'utilité d'aucun d'eux n'est bien constatée.

II. ANALYSES.

CLINIQUE DE L'HOPITAL DE LA PITIÉ.

Le domaine des sciences médicales est sans contredit trop vaste pour qu'il soit possible à un seul homme d'en posséder à fond toutes les parties ; de-là , les divisions nombreuses dans lesquelles chacun s'est engagé , suivant que son goût ou les circonstances ont décidé son choix. Cette division , entraînant avec elle la division du travail , a permis de ramasser des matériaux précieux dont se sert le génie supérieur qui peut embrasser l'ensemble de la science. Ce que nous avons dit de la médecine en général, trouve une application bien plus directe à la chirurgie en particulier ; en effet, les études spéciales auxquelles des hommes du plus grand mérite se sont livrés de nos jours ont reculé les bornes au-delà desquelles, naguère encore, les praticiens n'osaient pas s'aventurer. C'est ainsi que des difformités dont quelques malheureux étaient affligés dès leur naissance, ne sont plus un stigmate qui les proscrit de la société. C'est aux mêmes causes que l'homme doit attribuer un soulagement certain dans un grand nombre de maladies qui l'affligent, et des chances plus favorables de guérison lorsqu'une opération sanglante est devenue nécessaire.

Ceux qui, placés à la tête des grands hôpitaux, ont l'occasion d'acquérir en peu d'années une longue pratique ; ceux-là , dis-je , sont appelés plus que tout autre à contrôler les acquisitions que la science enregistre ;

leur autorité doit être d'un grand poids, et leurs leçons d'un grand secours. C'est à ce titre que se recommande l'ouvrage dont l'analyse va suivre.

La Clinique chirurgicale de la Pitié est certainement connue de la plupart de nos lecteurs; car depuis long-temps le chirurgien distingué qui est à la tête de cet hôpital jouit, dans le monde chirurgical, d'une réputation bien méritée. Ses nombreux élèves, disséminés aujourd'hui dans toutes les parties de la France, n'ont point oublié sans doute l'enseignement vif et brillant auquel ils ont été admis; et si quelques succès ont couronné leurs premières opérations chirurgicales, les leçons de médecine opératoire de M. Lisfranc n'ont pas peu contribué à les leur faire obtenir. L'auteur et son livre devaient donc nous intéresser au plus haut degré, et mériter de notre part une attention toute particulière.

A l'exception de quelques pages consacrées aux tumeurs des seins, le deuxième volume de la Clinique de la Pitié traite des maladies des organes génitaux chez la femme. Ce que l'auteur avait déjà publié sur un pareil sujet était un sûr garant de l'importance que devait avoir cet ouvrage. Certes, l'on pourra juger de différentes manières quelques-uns des articles qu'il renferme; l'on pourra combattre, blâmer même quelques opinions émises dans la discussion; mais on ne saurait nier que cette publication, utile aux jeunes médecins, est même précieuse pour tous ceux qui s'occupent de l'art de guérir. Quant à nous, après avoir donné à l'auteur les éloges que son dévouement à la science et à l'humanité lui ont mérités depuis long-temps, qu'il nous soit permis de signaler les imperfections inséparables de toute œuvre

produite au milieu de travaux nombreux et journaliers; et tout en respectant l'opinion d'autrui, conservons le droit d'émettre la nôtre.

Le titre de l'ouvrage n'est nullement en rapport avec ce qu'il contient; il suffit, pour s'en convaincre, de lire la table des matières. Cette première imperfection ressort bien plus évidemment de la lecture des divers chapitres; car plusieurs contiennent des généralités qui, très-bien placées dans des ouvrages de longue haleine, sont hors de propos dans des mémoires particuliers. S'il n'y avait qu'excès, nous aurions mauvaise grâce à nous plaindre; mais ce surplus nous paraît un hors-d'œuvre qui nuit au développement nécessaire, et nous prive souvent de l'opinion particulière du maître, appuyée sur les faits qui la confirment, ou bien encore ne lui permet pas de la faire prévaloir, à l'exclusion de toute autre. Une revue clinique n'exige pas une marche régulière et surtout un ordre anatomique, mais elle donne à l'auteur la faculté de garder le silence sur des maladies, ou peu intéressantes, ou sur lesquelles il n'aurait qu'à énoncer sommairement ce que l'élève peut lire plus au long dans des ouvrages qui sont dans toutes les bibliothèques.

Une clinique chirurgicale diffère essentiellement d'un traité de chirurgie. Ne pas tenir compte de cette différence, est une faute d'autant plus fâcheuse, selon nous, qu'en la négligeant on s'expose à des reproches qui seraient sans fondement si l'on s'était maintenu dans le cercle qu'on avait voulu se tracer.

L'ouvrage que nous avons sous les yeux nous semble entaché de cette imperfection. En effet, au milieu d'articles peu intéressants, nous lisons des leçons cliniques

du plus haut intérêt; tels sont les articles : maladies de la matrice; erreurs nombreuses de diagnostic, du toucher, du spéculum, etc. etc. La touche du maître se fait distinguer dans plus d'un endroit; mais souvent aussi son absence se fait sentir et vivement regretter. Pour dire notre pensée, nous craignons que les occupations nombreuses de M. Lisfranc ne lui aient point permis de donner des soins continus à la rédaction de son ouvrage; nous craignons que les improvisations du chirurgien en chef de la Pitié ne perdent, en passant par les notes du rédacteur, la verve qui les caractérisent; nous craignons, enfin, que ces brillantes leçons, auxquelles tant d'auditeurs s'empressent d'accourir, ne soient malheureusement un peu ternies par l'entourage au milieu duquel on nous les présente.

Quant à l'esprit médical qui caractérise la Clinique de la Pitié, nous sommes heureux d'en proclamer l'excellence, quoique nous ne partagions pas en tous points l'opinion de l'auteur. Plus éclectique que la généralité de ses compatriotes, M. Lisfranc voit dans les maladies autre chose que l'altération anatomique; il sait tenir compte des affections qui les produisent ou les entretiennent; aussi, dans le traitement, ne perd-il jamais de vue cette indication principale. Dans les divers engorgements des seins et de l'utérus, par exemple, il s'attache à combattre l'inflammation comme complication et non comme maladie essentielle. C'est, en effet, pour n'avoir pas saisi cette différence que les systématiques ont trop souvent échoué, alors que le chirurgien de la Pitié compte de nombreux succès. Cette vérité, qui pour quelques-uns paraît même triviale, a pourtant besoin

d'être proclamée bien haut pour parvenir jusqu'à l'esprit d'un grand nombre ; aussi l'auteur n'y manque pas, tant il est convaincu de la bonté de ces principes. La chose même est poussée si loin, que ceux qui, comme nous, n'ont pas lu M. Lisfranc avec beaucoup d'attention, pourraient l'accuser d'exclusivisme; mais nous ne pouvons tomber dans cette erreur, car il s'est exprimé si clairement dans certains passages, qu'il y aurait mauvaise foi à lui adresser ce reproche.

Tout en approuvant la doctrine médicale qui dirige la conduite du chirurgien de la Pitié, nous avons dit que nous ne l'adoptions pas en entier. En effet, si nous entrons dans l'examen des diverses questions qu'il a soulevées dans son livre, nous trouvons qu'en parlant du cancer, il le fait parfois provenir d'une inflammation franche et légitime. Certes, nous ne nions pas qu'une inflammation même légère, agissant sur une partie quelconque, ne puisse développer un cancer; mais nous ajoutons qu'il faut des conditions toutes particulières, sans lesquelles l'inflammation ne produirait que les phénomènes qui lui sont inhérents : c'est ce que démontre du reste l'observation journalière. Si nous voulions poursuivre un pareil sujet, nous ne manquerions pas de raisons et de preuves à l'appui ; qu'il nous suffise, pour le moment, d'établir les restrictions que nous avions énoncées au commencement de ce paragraphe.

Quant à la thérapeutique, qui, selon nous, doit être la partie fondamentale de tout ouvrage clinique, nous convenons que l'auteur ne l'a point négligée; mais nous pouvons répéter, à propos du traitement surtout, ce que nous avons dit de l'ouvrage en général. Ainsi, à la

longue énumération des divers moyens préconisés, nous aurions préféré l'exposition claire et concise du traitement employé à l'hospice de la Pitié; les résultats obtenus et les avantages que doit procurer une thérapeutique rationnelle et non systématique auraient proclamé d'une manière irrécusable la valeur de la Clinique chirurgicale de la Pitié.

Le talent de l'auteur, l'habileté du praticien et les excellentes choses que l'on trouve dans l'ouvrage nous font regretter bien vivement d'avoir des imperfections à signaler; mais ce qui doit consoler M. le prof[r] Lisfranc, c'est la vérité qu'un homme de génie avait placée en tête d'un de ses ouvrages: *La perfection ne s'improvise pas.*

Eugène DELMAS.

III. VARIÉTÉS.

La Société de médecine-pratique déplore la perte du docteur Daniel de Cette, qu'elle comptait au nombre de ses membres correspondants les plus zélés. Doué d'une activité peu commune, d'une intelligence que n'aurait pas dédaignée un homme supérieur, le docteur Daniel avait su se placer à la tête du corps médical de la ville qu'il habitait, et dans laquelle il jouissait d'une considération et d'une confiance justement méritées.

Entré jeune dans le service de santé de l'armée de mer, Daniel, natif d'une petite ville de Provence, fit ses premières armes alors que l'Empire tirait à sa fin; ce ne fut pas sans le plus vif sentiment de tristesse qu'il vit s'évanouir avec l'époque glorieuse de nos conquêtes, le brillant avenir que son ardente imagination lui avait fait entrevoir. Désireux

toutefois de conserver son indépendance, et comptant sur ses propres forces, il refusa de servir le nouveau gouvernement, et quoique devinant l'avenir scientifique de ses collègues MM. Quoy et Gaimard, il rentra dans la vie civile. Ce fut alors qu'il voulut s'établir à Cette; mais comprenant que des études un peu négligées peut-être ne lui permettaient pas de prendre la position à laquelle il se croyait appelé, il dépouilla tout amour-propre, et s'assit de nouveau sur les bancs de l'école pour se livrer plus spécialement à l'étude des accouchements. Riche des nouvelles connaissances dont il se disait avec orgueil redevable à notre professeur d'obstétrique dont il n'exaltait jamais assez les bontés au gré de son désir, Daniel revint à Cette, où quelques années plus tard il occupait un rang distingué.

En 1830, les événements politiques l'arrachèrent à sa vie de praticien pour le jeter dans les tourmentes du moment. Ardent, enthousiaste, plein d'amour pour les institutions larges et progressives, il se trouva bientôt placé à la tête du parti constitutionnel, qui le porta à la première magistrature de sa commune. Dans ces nouvelles fonctions, il rendit de nombreux services à son pays et à ses administrés; mais, malgré ses bonnes intentions et sa loyauté, il fut abreuvé de dégouts, devint l'objet de malveillantes attaques, et se retira enfin dans le silence du cabinet. Rendu à la vie d'intérieur, Daniel tourna toute son activité vers la pratique, et mérita tous les jours davantage la confiance des administrations qui lui avaient conféré les titres de médecin des douanes et du conseil de santé. Ce fut pour remplir dignement ce dernier poste qu'il s'imposa des leçons publiques sur les asphyxies par submersion et les secours dont elles sont passibles; qu'il agit de tout son pouvoir pour amener de nombreuses améliorations dans l'établissement des bains de mer, et que, dès l'apparition du choléra, il en signala l'existence dans un rapport on ne peut plus détaillé

et consciencieux. Fanatique de son art, et d'une audace peu commune, il a doté la science de quelques observations du plus grand intérêt qu'il a communiquées, les unes à l'Académie de médecine de Paris, les autres à la Société de médecine pratique de Montpellier qui en a inséré plusieurs dans son journal. A ces relations scientifiques ne se bornèrent point toutefois celles de ce praticien; ses voyages fréquents au milieu de nous, ont permis à la plupart des médecins de Montpellier d'apprécier à sa juste valeur sa chaleureuse amitié. Pourquoi faut-il qu'une imprudence, en éveillant une affection rhumatismale à laquelle il était en proie depuis long-temps, soit venu mettre un terme, le 4 octobre dernier, à une vie encore pleine d'avenir puisque Daniel n'était âgé que de 49 ans !

La crainte d'un empoisonnement à la suite d'une piqûre qu'il s'était faite au doigt, lui inspira la malheureuse idée de s'opposer aux dangers à venir, par l'application de la glace sur le membre intéressé. Prolongée pendant plusieurs heures, cette application détermina une attaque de rhumatisme qui s'étendit jusqu'au centre circulatoire. Atteint aussi grièvement, il fit appel à quelques-uns de ses confrères de Montpellier, qui avaient été ses disciples ou ses maîtres; mais tous les secours furent inutiles, les moyens les plus énergiques échouèrent, et la mort compta une victime de plus.

Conformément au programme imposé par l'Université, mardi 8 novembre a eu lieu la rentrée solennelle des facultés. Comme nous le disions l'année dernière, ces séances, grâce au vice radical qui a présidé à leur institution, ne sont et ne peuvent être que de pâles et insignifiantes reproductions de solennités qui ont laissé de profonds et honorables souvenirs parmi nous. Alors, il est vrai, le niveau parisien n'avait point encore exercé sa funeste influence, les pro-

grammes n'arrivaient pas tout faits de la capitale, et nos doyens ou nos professeurs livrés à leur spontanéité trouvaient dans la réouverture des écoles une occasion d'exposer autre chose qu'un pâle, monotone et ennuyeux compte-rendu, qui nous apprend toutes les années que les cours ont été faits par MM. tels ou tels, que les collections sont en bon état, que tant d'inscriptions ont eu lieu, que tant d'examens ont été subis, tant d'élèves reçus et tant d'autres ajournés.

Exposer les causes de cette décadence, en indiquer le remède n'est point notre but, ce serait d'ailleurs nous répéter; aussi bien, nous avons hâte d'en finir et nous nous bornerons au simple exposé des faits.

Dans son allocution, M. le recteur, poursuivant la tâche qu'il s'était imposée l'année dernière, a signalé quels étaient les devoirs du professeur examinant l'élève. Moins imprudent que dans son discours précédent, ce à quoi nous ne sommes pas complétement étrangers peut-être, il a moins prêté à la malice de son auditoire, et cependant plus d'une bouche a souri en pensant à la mansuétude toute théorique de l'orateur, si peu en harmonie avec l'ascescente application qu'il en fait journellement à la Faculté des sciences; nous sommes heureux toutefois d'avoir entendu ces paroles sortir de sa bouche : *indulgence pour les élèves, sévérité dans les épreuves.* A côté de ce bien que nous nous plaisons à signaler, ainsi que du progrès vers des idées de convenance dont ne doivent jamais se départir les fonctionnaires, désireux surtout d'appeler sur le corps dont ils font partie considération et respect; nous croyons devoir rappeler que le sujet et le style de ce discours nous ont paru peu en harmonie avec l'importance de la solennité, avec la composition de l'auditoire; il ne suffit pas en effet de dire des vérités, il faut encore les revêtir d'une forme convenable selon les lieux et les personnes.

A M. le recteur ont succédé MM. les doyens, qui liés par le programme nous ont fait lecture de documents dont la place très-convenable dans un rapport officiel à M. le ministre de l'instruction publique, ne pouvait que médiocrement intéresser l'asssemblée ; de-là la froideur et l'ennui répandus sur tous les visages, la disparution successive de bon nombre d'auditeurs qui demandent des émotions ou du moins quelque chose qui occupe leur intelligence. Or, comment captiver l'attention par des chiffres ? comment éveiller des émotions par des statistiques ? Nul écrivain ne saurait se proposer un pareil tour de force ; aussi l'on se demande vraiment pourquoi l'autorité supérieure semble prendre à tâche de compromettre ses fonctionnaires.

La fin de la séance, et ceci, notez-le bien, était en-dehors du programme, a été consacrée à l'éloge de M. de Candolle. Dans une éloquente et chaleureuse composition, M. le professeur Dunal, doyen de la Faculté des sciences, a retracé tout ce qu'a eu de beau la vie du professeur de Genève.

Pleines d'émotion, ses paroles, tout en nous initiant, en effet, aux travaux du plus grand botaniste de l'époque, nous ont fait aussi connaître les aimables qualités de l'homme du monde, celles bien plus solides du père de famille et du citoyen, qui, chassé par les tourmentes politiques d'une faculté dont il était un des plus beaux ornements, a laissé dans nos murs les souvenirs les plus durables. Pourquoi cet éloge, si digne d'intéresser l'auditoire, si capable d'éveiller dans l'esprit des jeunes élèves la noble ambition d'en mériter de semblables, n'a-t-il pas eu les honneurs de la séance ? Pourquoi le ranger comme accessoire à la fin d'une cérémonie dont la plus grande partie ne pouvait être que fatigante et ennuyeuse...? C'est ce que bien des personnes se sont demandé sans pouvoir y répondre......
Eh bien ! c'est qu'il faut que le programme soit rempli

avant tout ; mais le programme est absurde.... Eh qu'importe! les grands faiseurs l'ont ainsi voulu, il faut donc s'incliner et se taire.

Nous n'en félicitons pas moins M. le doyen de la Faculté des sciences de n'avoir point douté des personnes présentes lorsqu'il est monté pour la seconde fois à la tribune, car en parlant de son ami il a trouvé de l'écho dans tous les cœurs. Comment d'ailleurs aurait-il pu en être autrement, lorsque autour de lui se groupaient des hommes qui avaient encore présentes à leur esprit les brillantes leçons du professeur qu'honorait une double chaire, et des jeunes gens pour qui les grandes gloires scientifiques sont toujours un objet de vénération et d'amour? Que l'enseignement renfermé dans cette dernière partie de la séance ne soit donc point perdu pour l'avenir : c'est ce que nous demandons, mais aussi ce que nous n'osons espérer.

Forceps-scie inventé par M. le docteur VAN HUEVEL, professeur à l'Université de Bruxelles, médecin en chef de l'hospice de la Maternité, etc.

On sait à quels dangers est exposée la femme qui, par suite d'une conformation vicieuse du bassin ou du fœtus, se trouve dans l'impossibilité d'accoucher à terme par les seules forces de la nature : l'art enseigne divers moyens pour la délivrer en ces circonstances, mais leur insuffisance et leurs inconvénients sont bien démontrés aujourd'hui ; en effet, aucun d'eux ne remplit complétement le but désiré, c'est-à-dire de diminuer les proportions du fœtus sans exercer de violence sur les organes de la mère : ce problème difficile est enfin heureusement résolu. M. le docteur Van Huevel, à qui la science était déjà redevable d'une utile invention, *le pelvimètre géométrique*, vient,

après de persévérantes recherches, d'enrichir encore l'arsenal chirurgical d'un instrument aussi ingénieux que simple auquel il a donné le nom de *forceps-scie.* Ce nouveau céphalotome, dont nos lecteurs pourront bientôt apprécier, comme nous, l'importance, se trouve décrit dans un mémoire fort intéressant publié par M. Van Huevel (1).

Il est composé :

1° D'un forceps ordinaire, présentant à l'intérieur de chaque cuiller une coulisse longitudinale dite à fausse coupe, c'est-à-dire dont les bords se rapprochent l'un de l'autre, pour former entre eux une fente moins large que le fond de la rainure. Cette coulisse est fermée en haut, ouverte en bas près de l'articulation, où les branches du forceps conservent un certain écartement. Derrière la postérieure, sur la base du clou, pivote une plaque rectangulaire, percée en avant d'un trou taraudé;

2° D'une scie à chaînette, prolongée à ses deux bouts par une corde en soie qui s'étend jusqu'aux manches (2);

3° D'un conducteur de la scie, surmonté de deux petites lames articulées et mobiles, figurant avec la tige principale une espèce de Y. Le sommet de chaque lame est muni d'une pointe mousse, perpendiculaire à leur surface, de manière qu'une fois engagées dans les rainures des cuillers,

---

(1) *Mémoire sur les divers moyens propres à délivrer la femme, en cas de rétrécissement du bassin, et sur le Forceps-scie ou nouveau céphalotome; suivi d'un appendice comprenant la description abrégée du pelvimètre géométrique.*

L'établissement Encyclographique publie ce mémoire, accompagné de deux planches, dans l'*Encyclographie des sciences médicales,* N° de septembre, et en enrichira sa nouvelle édition du *Cours d'accouchement* de Capuron qui paraîtra incessamment.

(2) Depuis la publication de son mémoire, l'auteur a remplacé la corde en soie par un fil double de laiton écroui au feu. Il serait bon, dit-il, d'avoir une chaînette de rechange, pour prévenir les inconvénients possibles de la rupture. Il faut ajouter que c'est chez M. Bonneels, à Bruxelles, que l'instrument a été confectionné.

ces lames peuvent monter et descendre le long des fentes, sans pouvoir en sortir. Le corps de la tige conductrice est fenêtré dans l'étendue de plusieurs pouces. Un charriot, de forme triangulaire par-dessous, glisse à sa surface, portant en avant une vis qui traverse l'ouverture du conducteur, et pénètre dans le trou de la plaque quadrilatère, pour la fixer sur la branche du forceps; en arrière, il offre par-dessus un œillet pour l'attache d'une corde en soie, qui se lie d'autre part à un petit treuil situé à l'extrémité de la tige. Une roue dentée avec cliquet en empêche les mouvements de retour.

Mode d'emploi.

Pour se servir de cet instrument, nous supposons la femme dans l'impossibilité d'accoucher soit naturellement, soit à l'aide du forceps ou de la version, l'enfant étant mort, le col de la matrice dilaté et les membranes rompues. La tête se présente la première, n'importe la position. Avant d'opérer, on dispose un lit de sangle, muni de sa paillasse et d'un matelas plié en double; un ou deux traversins, des alèzes complètent la garniture du lit. La femme s'y couche d'abord sur le dos, les fesses descendant jusqu'au bord du matelas; les jambes et les cuisses sont fléchies et écartées. A droite et à gauche deux aides tiennent les genoux dans l'abduction. Le forceps est légèrement chauffé, puis graissé à l'extérieur.

L'opérateur, debout devant la femme, applique en premier lieu la branche mâle du côté gauche du bassin, la portant le plus profondément et le plus en arrière possible vers l'anus. Un aide la soutient, pendant que la branche femelle est introduite du côté droit. Quand le forceps est articulé, on fait quelques tractions, pour s'assurer s'il est bien appliqué et si le fœtus ne pourrait être entraîné de la sorte, sans beaucoup d'efforts. En cas de résistance, on lie les manches de l'instrument, et

la femme se tourne sur le flanc, les fesses rapprochées du bord du lit, les genoux et le haut du corps fléchis en avant. On trouverait peut-être plus de facilité en la plaçant sur les genoux et sur les coudes. Un aide au pied du lit maintient le forceps. L'opérateur, derrière la femme, insinue alors la chaînette, les dents de scie en haut, dans l'une et l'autre coulisse, puis le sommet des lames mobiles du conducteur, qu'il pousse lentement jusque contre la tête. Il adapte ensuite le charriot sur la plaque rectangulaire précitée, le crochet dans la rainure du bord postérieur, la vis dans le trou antérieur, ayant soin avant d'assujettir la tige, de la placer au milieu de l'intervalle qui sépare les manches du forceps. Il fait enfin pivoter le treuil sur lui-même, jusqu'à ce que sa corde soit tendue, et commence à scier, en tirant alternativement avec les deux mains les bouts de la chaînette, dans la direction des coulisses. Pendant l'action de la scie, un aide tourne lentement le treuil, pour faire avancer le conducteur. Il ne doit point aller vite, sinon la pression contre la tête serait trop forte et la marche de la chaînette entravée (1).

Après un temps plus ou moins long, la tête sera divisée en deux parties, selon le diamètre transversal du bassin, et par conséquent diminuée selon le sacro-pubien. On dévissera pour lors le charriot, afin de retirer à la fois la scie et le conducteur. Le forceps est délié ensuite; en le portant vers le pubis, on tâche de saisir entre les serres le segment postérieur du crâne, qu'on tire au-dehors. Si l'on ne peut y parvenir, on dégage l'instrument, et à l'aide de son crochet postérieur, introduit dans la section,

---

(1) On pourrait supprimer le treuil, en donnant en arrière plus de longueur à la tige qu'on guiderait d'une main, tandis que de l'autre on ferait mouvoir une manivelle, fixée à l'axe d'une roue dentée, susceptible de déplacement. Celle-ci agirait sur deux lames longitudinales, aussi dentées et attachées à la scie qui serait par elles mise en mouvement.

ou avec une pince à faux germe, une tenette, etc., on extrait cette portion. Si elle n'était pas complétement détachée, les cuillers du forceps n'ayant pas été portées assez haut au début de l'opération, il faudrait imprimer à la tenette des mouvements de torsion, pour rompre les adhérences osseuses. Après la sortie du premier morceau, le reste viendra avec facilité, puisqu'on aura retranché presque la moitié de l'épaisseur de la tête. Cependant, si l'on rencontrait de l'obstacle, on pourrait appliquer le forceps une seconde fois, pour faire l'extraction du tronçon restant ou pour le scier de nouveau. L'essentiel est d'éviter toute violence et de laisser intacts les organes de la femme.

Si l'enfant se présentait par les pieds, après la sortie du tronc on agirait sur la tête qui résiste, de la même manière que nous venons de l'indiquer. Ce serait encore le procédé le plus convenable à employer en cas de détroncation, pourvu qu'il soit facile de saisir et de fixer le crâne, resté seul dans la matrice.

Les parties du cadavre ayant été extraites ainsi que le placenta, on fait des injections d'eau tiède dans la cavité utérine, pour entraîner les débris du cerveau.

Remarquons, en finissant, que cette méthode opératoire ne peut jamais compromettre les organes génitaux qui sont toujours complétement garantis par le forceps, le sécateur n'agissant qu'à l'intérieur des cuillers.

En résumé, les précautions à prendre lorsqu'on voudra se servir du forceps à scie, sont :

1° D'enfoncer d'abord l'instrument assez profondément dans les parties sexuelles et de s'écarter en haut de la saillie sacro-vertébrale ;

2° De lier solidement les manches pour bien fixer la tête ;

3° De modérer convenablement les mouvements que l'aide imprime au treuil ;

4° De tirer la chaînette parallèlement aux coulisses, et d'extraire ensuite les morceaux du crâne sans grands efforts. *(Archives de la médecine belge.)*

L'un des rédacteurs principaux :

J. BENOIT.

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Caractéristique de la Médecine Hippocratique de Montpellier,

Par M. le Professeur LORDAT.

Messieurs,

La Doctrine *Médicale*, que vous voulez étudier, et que je suis chargé de vous enseigner, est l'objet de beaucoup de louanges et de beaucoup d'animadversions.

Il semble que nous devrions profiter des unes et des autres ; considérer les éloges comme des encouragements et des moyens de zèle, et les blâmes comme des occasions de perfectionner nos principes. Mais malheureusement la plupart des juges manquent de cette impartialité qui est nécessaire pour qu'on doive regarder leurs sentences comme des règles... Des Confrères élevés loin d'ici, qui suivraient et professeraient nos idées et nos préceptes, contrairement aux conseils de leurs Maîtres, seraient les seuls arbitres qu'il nous serait prudent d'écouter, soit dans leurs approbations, soit dans leurs abstentions ; mais des néophytes pareils sont en trop petit nombre.

Le public est étranger au fond de la Science Médicale. Il ne peut en connaître ni le point de départ, ni la marche, ni l'esprit, et il se rit du but. Il s'unit pourtant à nos amis ou à nos ennemis, suivant des sympathies et des antipathies qui se rapportent, non à la Médecine, mais aux Médecins actuellement en évidence.

Il serait bien à désirer que ce public, si susceptible

d'affections pour les individus, voulût en éprouver directement pour la Science, indépendamment de ceux qui la cultivent. Il ne faut pas chercher à la lui faire connaître dans son essence, puisqu'une telle notion ne s'obtient que par de profondes études ; mais ne serait-il pas possible de la lui rendre digne de considération, au premier abord, sans la flatter et sans le tromper ?

Vous savez bien qu'un penchant nous rapproche de certains hommes, et qu'un sentiment répulsif nous éloigne de certains autres, long-temps avant de les connaître assez pour les apprécier au juste. S'il faut *manger avec eux un minot de sel*, avant de leur jurer amitié éternelle, il n'en faut pas tant pour les estimer, pour les hanter, pour essayer avec eux le noviciat amical. Je voudrais qu'une Science spéciale et solitaire comme la nôtre eût des formes extérieures assez prévenantes pour qu'on s'en approchât sans répugnance, et qu'elle fût d'une physionomie assez ouverte pour qu'elle n'inspirât aucune méfiance.

En un mot, je souhaiterais, dans l'intérêt de notre Ecole, que les *Lettrés* sans passion et amis de la vérité consentissent, à l'aspect de ces formes, à se défendre spontanément contre les préventions défavorables que les malveillants voudraient leur donner.

Où trouver les lieux de notre Doctrine où elle pourrait être distinguée de toutes les autres? N'en soyons pas en peine : c'est dans ses surfaces les plus évidentes et les plus étendues. Les marques distinctives doivent se trouver : 1° dans les choses qui sont le sujet de la Science ; 2° dans la manière dont elles sont exploitées pour arriver aux propositions générales ; 3° dans la relation qui doit exister entre ces propositions et la pratique. Ces indi-

cations ne seront pas difficiles à reconnaître. Il ne s'agit pas d'aller explorer des signes innés dans les parties cachées : les marques dont je parle sont sur le visage de la Doctrine. Elles constituent, non pas un portrait, sans doute ; mais bien un signalement suffisant pour donner à l'intelligence un assortiment de lignes distinctives, qui excluent des défauts imaginaires inventés par des ennemis, et qui sont le délinéament d'une représentation fidèle.

J'ai donc essayé de présenter cette espèce de *caractéristique* de deux manières, dont l'une est orale et peut servir d'Epigraphe pour un traité de Physiologie Médicale; et dont l'autre, qui est pittoresque, peut en être le Frontispice. Il ne faut pas croire que je compte sur le succès général de ma tentative, et que je considère mes *caractéristiques* comme des talismans qui doivent séduire les lecteurs ou les spectateurs. Non : mais il me semble que ce genre d'instruction *pour les indifférents* peut avoir son effet, quand il sera employé par des hommes plus habiles que moi.

Dans cette première réunion, je me contente de commenter mon Epigraphe; l'explication du Dessin m'occupera dans les séances suivantes.

Dans tout ce que je vais dire je dois mettre notre Doctrine en parallèle avec celle des Médecins qui se qualifient eux-mêmes d'*Organiciens*, c'est-à-dire avec l'opinion de ceux qui croient trouver dans l'Anatomie des organes la raison suffisante de tout ce qui se passe chez l'Homme. Comme cette Ecole Organicienne est l'ennemie de la nôtre, et que la comparaison doit former un contraste, vous pourriez croire que la leçon va être toute polémique : non, Messieurs, elle sera toute historique. L'exactitude

exige la remarque de l'opposition, mais après avoir montré le fait, je ne disputerai pas. S'il m'arrive de vous montrer les motifs de certaines convictions attaquées par des adversaires, ne les prenez jamais pour des agressions. Notre Ecole dit à ses Antagonistes ce qu'un grand personnage de l'antiquité disait à un critique : *Non ad tuam contumeliam, sed ad meam defensionem.* Sa défense ne consiste pas à se vanter, mais à dire ce qu'elle est contre l'assertion de ceux qui la dénigrent.

Nous sommes tous d'accord depuis long-temps sur cette vérité, que la Médecine n'est pas simplement une *pratique*, mais bien une vraie science d'où découle un art, et que ses principes sont ceux de la *Science de la Nature de l'Homme*, ou de la Physiologie. La Médecine est donc la Science de l'Homme appliquée au service de toute la vie humaine.

Hippocrate, qui nous a tant recommandé l'étude approfondie de la Nature de l'Homme, veut que nous portions la même attention sur le *commencement*, le *milieu* et la *fin* de cette étude : *initium*, *medium*, *finis*. Que sont ces trois choses dans l'intention de son Ecole?

Le *commencement*, qui est le sujet de la Science, est la connaissance de *tous* les phénomènes, sans exception, qui se passent dans l'Homme, depuis sa formation jusque par-delà sa mort.

Le *milieu* est la détermination de la Nature Humaine, c'est-à-dire la désignation des causes qui concourent à l'exécution des phénomènes dont nous venons de parler. C'est la solution du problème physiologique.

La *fin* est la démonstration de la chaîne qui existe entre nos connaissances de la Nature Humaine, et les

moyens capables de maintenir le bien du système et de corriger le mal.

Je n'ai garde de vous dire quelles sont les règles qu'il faut suivre dans ces trois études : elles ont été si souvent rappelées et commentées, le *Novum Organum* est devenu si familier dans cette ville, que la répétition des préceptes ferait bâiller ceux mêmes qui n'ont jamais su ou voulu les appliquer. Je ne dois pas oublier que je ne suis qu'historien, et que la comparaison est aujourd'hui mon seul devoir.

Donnons un coup-d'œil rapide sur les procédés respectifs des deux Ecoles antagonistes ; dans les trois régions de la Science, nous trouverons les traits caractéristiques de notre Doctrine.

I. *Initium*. La recherche historique des faits anthropiques est chez nous une affaire de la plus grande importance. Loin de rien négliger, nous allons jusqu'au scrupule. Nous n'étudions pas seulement l'Homme dans une condition donnée, nous l'observons dans toutes les circonstances où il peut se trouver, sous toutes les influences qu'il peut recevoir, malade, sain, sous l'empire des passions, dans l'exaltation de l'enthousiasme, dans l'état d'une mort apparente. Il ne nous suffit pas de consigner dans le catalogue des faits, ceux qui se montrent journellement dans quelque partie du globe habité ; mais nous recherchons les cas rares, mentionnés en quelque lieu et en quelque temps que ce soit, et nous conservons soigneusement la mémoire de ceux qui se passent, ou sous nos yeux, ou sous les yeux de nos contemporains.

Nous ne repoussons pas les récits étonnants qui contrarient la marche ordinaire des forces vivantes ; nous

inscrivons tout, non pour tout admettre inconsidérément, mais pour tout examiner, pour déterminer s'il y a *impossibilité* ou non. L'*impossibilité* dans l'ordre mathématique est souvent aisée à démontrer. Dans l'ordre physique, nous possédons un très-grand nombre de lois qui nous permettent de prouver l'impossibilité de certaines assertions. Mais dans l'ordre vital, et dans l'ordre métaphysique en général, il est prodigieusement difficile de démontrer l'impossibilité. Il s'ensuit que beaucoup de récits inouïs, de cet ordre, sont du ressort de l'observation simple ou des témoignages humains, et qu'une grande partie de nos études est employée à des informations testimoniales.

La liste des faits chez les Organiciens est infiniment moins étendue que la nôtre. Pourquoi ? parce que chez eux le *medium* de la science, la détermination des causes, est très-resserrée ; et pour répondre à l'étroitesse de leur étiologie, ils ont le soin d'écarter les faits qui les embarrasseraient. Ils n'admettent d'autres causes que les causes nécessaires et infaillibles ; ils nient les causes contingentes : voilà pourquoi ils décrient les cas rares. Vous savez qu'ils dénigrent le Magnétisme, traitent d'absurdités les aberrations des sensations nommées *transposition des sens*, ils déclarent impossible la continuité de la vie sans autre alimentation que celle tirée de l'air, ils se mettent en fureur contre des thérapeutiques insolites singulières : le tout parce qu'il faudrait reconnaître plus tard des causes qui ne se démontrent pas à la pointe du scalpel.

Nous sommes loin de-là. Nous savons avec certitude bien des choses qu'ils bafouent, et nous examinons sérieusement et avec lenteur d'autres choses qu'ils vili-

pendent. Il y a un grand nombre de récits que nous n'admettons ni ne rejetons; et le doute est un état mental inconnu à nos adversaires. Ils se vantent de leur incrédulité, et notre prudence est appelée par eux *crédulité*. La vérité est que, dans cette Ecole, on redoute autant la crédulité que l'incrédulité, et l'on travaille à se préserver des causes de ces deux faiblesses morales. Quelles sont ces causes?... On demandait un jour à l'abbé Terrasson : « Qu'y a-t-il de plus crédule? — » L'ignorance, répondit-il. — Qu'y a-t-il de plus incré» dule? — L'ignorance. » — Or, qui est plus soucieux d'éviter cette cause doublement funeste : est-ce l'Ecole Vitaliste, ou est-ce l'Ecole Organicienne?

II. *Milieu.* La recherche des causes des phénomènes anthropiques (des phénomènes de la vie humaine) a toujours tant occupé notre Ecole, qu'on n'en citerait pas une autre où l'on eût fait voir autant de constance, de labeur, d'assiduité vers ce but.

Si elle a été constante dans son intention, elle ne l'a pas moins été dans la direction de ses efforts. Elle a toujours marché suivant les règles de la Philosophie Inductive, dont Hippocrate avait donné le premier exemple.

Cette tendance irrésistible est digne de remarque. Vous en seriez convaincus, s'il m'était permis de vous présenter une histoire de ses travaux sur un point de cette partie de la Science de l'Homme, sur la connaissance de la Force Vitale étudiée dans tous les êtres vivants, et spécialement dans l'espèce humaine : mais ici je dois me contenter de faire observer un fait.

Quand le vulgaire réfléchit sur notre être, il y reconnaît deux éléments bien distincts, le corps et le sens

intime ou l'âme pensante. Comme un grand nombre de moyens employés dans la Médecine peuvent modifier le corps, il s'imagine que toute influence médicale est physique. Il est et a toujours été le même sous ce point de vue. Si de bonne heure quelques philosophes, tels que Pythagore, Ocellus, se sont aperçus qu'il existait en nous quelque cause active qui n'est ni une puissance mécanique, ni le sens intime, ce n'a été chez eux qu'une opinion sans consistance. Hippocrate fut le premier qui établit comme élément de l'Homme, une force vitale, une *nature* vivante, dont l'activité ne pouvait pas être confondue avec les propriétés du corps, et qui n'était pas l'intelligence, le *Nous*, la *Gnômè*. Il conçut donc la nature de l'Homme comme formée de trois éléments, dont la combinaison est susceptible d'une étude à la fois théorique et pratique. C'est sur les résultats de cette étude qu'il posa toutes ses idées médicales.

Il savait bien que certains savants voulaient ne voir dans l'Homme qu'un système d'instruments qui se maintient et opère en vertu des lois de la physique. Mais la considération qu'il a pu avoir pour ses contemporains, ne l'empêcha pas de continuer ses recherches sans être ébranlé. Témoin sa conduite envers Démocrite qui cherchait la nature de la vie, et peut-être de l'intelligence, dans les organes des bêtes. Vous savez que cette divergence de pensées ne l'empêcha pas de montrer des égards au Philosophe. Mais après ce devoir de politesse, il continua de poursuivre ses recherches et ses déductions.

Ce dogme fondamental d'Hippocrate est resté très-long-temps, non-seulement dans la Médecine, mais en-

core dans la haute philosophie. Si quelques sectaires antérieurs à Galien l'ont exclu de leur doctrine, le médecin de Pergame a fait justice de leurs aberrations, et les sectes qui les avaient soutenues ne sont plus que dans l'histoire. Les Praticiens *pensants* ont toujours agi et parlé conformément à ce dogme ou explicite ou sous-entendu. Au reste, tout le monde restait dans le vague par rapport à l'essence de la Force Vitale. On ne voulait pas savoir si c'était une substance ou bien un accident; on renvoyait cette question à l'Ecole. Le scepticisme était de l'essence de cette doctrine.

La Philosophie, tantôt Platonicienne, tantôt Aristotélicienne, acceptait la même pensée avec tout son scepticisme. On peut même croire qu'elle entrait dans l'éducation publique, dans ce que l'on nomme les Belles-Lettres. C'est ce qu'on peut déduire d'une allégorie imaginée par les Artistes du moyen-âge pour distinguer l'Ame intelligente d'avec une Force Vitale ou une *Entéléchie*. Mais il serait trop long de vous en donner ici la preuve; un mot seulement.

Duplicité du Dynamisme Humain.

Je trouve dans *l'Artiste* (2e Série, t. vii, 10e livraison, pag. 161) un article de M. Didron, intitulé *Reims*, où il s'agit de faire voir qu'au moyen-âge, l'art du dessin avait trouvé plus d'intelligence, plus d'élévation, une pensée plus transcendante, dans cette ville que dans le reste de la France; j'y remarque ce passage : « Dans » tout l'art du moyen-âge, aux treizième et quatorzième » siècles particulièrement, les âmes sont représentées » sous la forme de petits enfants nus, sans sexe. Ainsi,

» lorsqu'une peinture ou une sculpture montre un » homme mourant, exhalant le dernier soupir, on voit » sortir de sa bouche un petit être humain, débarrassé » de tout sexe, et qui s'envole en tremblant dans les bras » des anges, qui le recueillent sur une nape, comme on » recueille une hostie sur un corporal de lin très-fin et » très-blanc. En Archéologie, en Iconographie, l'âme » c'est le corps, mais le corps en miniature; le corps » c'est l'enveloppe de l'âme, mais une enveloppe gros- » sière. Eh bien! cette âme, toute raffinée, tout épurée » qu'elle soit par les peintres et les sculpteurs du moyen- » âge, a paru trop grossière encore à un Miniaturiste » Rémois de la fin du treizième siècle. Demandez à la » bibliothèque de Reims un manuscrit d'Aristote, orné » de quelques vignettes, et vous verrez une âme, petit » enfant nu et sans sexe, comme j'ai dit tout-à-l'heure, » s'envolant les mains jointes vers le ciel, pendant qu'elle » abandonne son corps sur la terre, comme on quitte un » vêtement usé ou sali. Mais, dans ce manuscrit, cette » âme n'est elle-même que l'enveloppe interne d'une » autre âme plus petite, plus candide, plus diaphane, » plus pieuse, qui sort de la première comme une pen- » sée de charité ou de poésie qui s'envole de la bouche » d'une femme. C'est ravissant de voir ces deux âmes » s'échappant l'une de l'autre; la première plus lourde, » regardant avec des yeux de regret et d'envie la seconde, » sa jeune sœur ou sa fille, qui est plus légère et qui la » devance en Paradis. » — Prenez garde que cette du-plicité du Dynamisme n'est point une opinion religieuse, mais un dogme hippocratique grossièrement corporifié.

Il y a deux cents ans que Descartes, mécontent de

la Philosophie scolastique de son temps, opéra dans le monde scientifique l'étonnante révolution que vous connaissez, et que l'on célèbre aujourd'hui plus que jamais. Il ne voulut reconnaître dans l'Univers que deux choses : d'abord les Ames humaines et leurs lois métaphysiques, ensuite la Matière et ses lois physiques. Partant de-là, les causes variées qui avaient été provisoirement distinguées par des expressions expérimentales, furent exclues comme des termes vides de sens et rappelant le Platonisme ou l'Aristotélisme. Il fallut s'arranger de manière que tout phénomène fût ou mental ou mécanique : pas de milieu. Il est vrai qu'on avait une ressource, c'était celle de l'Hypothèse; il était permis d'en entasser tant que l'on voudrait pour l'explication d'un phénomène. En conséquence, toute force vitale fut bannie. Descartes soutint que le mécanisme suffisait au corps humain pour sa conservation et pour tous les actes non moraux; et quant aux bêtes, elles furent considérées comme des machines. Il ne se contenta pas du précepte, il se mit à l'œuvre dans son Traité de l'Homme. Je voudrais que nos Elèves, qui sont entrés dans leur quatrième année de scolarité, eussent le temps de lire ce livre : ils verraient ce que peuvent dire de grands Philosophes, de grands Mathématiciens, quand ils s'avisent de parler Physiologie, quoiqu'ils n'aient pas étudié les faits qui en sont le sujet.

L'ascendant de Descartes fut tel, qu'après quelques oscillations, les Philosophes, les Savants, les Littérateurs adoptèrent ces opinions et cette logique. Les Médecins praticiens se turent. Les jeunes gens formèrent la secte des Médecins Iatro-Mathématiciens.

L'enseignement médical de Paris et de presque toute l'Europe devint Cartésien. Ce vertige dura long-temps; car, dans le cours de la première moitié du dix-huitième siècle, la Médecine ne fut plus regardée comme une Science spéciale, mais seulement comme une branche de la Physique. Dans le *Système Figuré des Connaissances Humaines*, de d'Alembert, elle est mentionnée dans l'article de la *Zoologie*, laquelle est une partie de la *Physique particulière*. En examinant le Frontispice de l'Encyclopédie, inventé par C.-N. Cochin fils, j'ai beau chercher quelque objet qui fasse allusion à la Médecine : rien. Métaphysique religieuse, Histoire, Antiquités, Beaux-Arts, Mathématiques, Astronomie, Physique, Arts mécaniques, Chimie, Botanique, Agriculture, tout s'y trouve, jusqu'à la Pédagogie : mais pas un trait qui rappelle la Médecine, ni la science de la Force Vitale qui en est la pierre fondamentale.

Ceci semble n'être qu'un oubli. Je remarque quelque chose de plus dans une allégorie pittoresque qu'a dû diriger le spirituel et sceptique Fontenelle. Dans une édition de ses Œuvres, qu'il fit imprimer en Hollande, on voit, pour les Eloges des Membres de l'Académie des Sciences, un Frontispice de B. Picard, où est représentée la salle de cette Académie. Ce lieu est orné des bustes de plusieurs anciens Membres, de trophées emblématiques qui se rapportent aux sciences, et de livres sur lesquels sont leurs titres. On y lit les noms des diverses Sciences mathématiques et physiques : *Chimie, Botanique, Algèbre*, etc. Sur un de ces volumes est l'inscription : *Circulation du Sang*. Après cette lecture, je cherche quelque titre qui se rapporte à la Science de l'Homme,

mais inutilement..... Je me trompe : au-dessous du livre sur la *Circulation du Sang* il en est un autre dont le titre est sur la tranche ; je n'y puis lire que les quatre premières lettres, *i*, *n*, *c*, *e*; il y en a quelques autres, mais assez mal formées pour qu'elles ne puissent pas compléter le mot. Mais quand on connaît la malignité du Secrétaire perpétuel, l'intelligence l'achève. *Incertitude*, ou *Incerta*, est sans doute le titre du livre joint avec celui de la *Circulation*. Nous pouvons donc dire que si le mot *Médecine* n'est pas dans cette composition, ce n'est point par oubli, mais par une omission épigrammatique.

Pendant que les Iatro-Mathématiciens et les Chimistes prétendaient résoudre le problème physiologique par des hypothèses physiques ; qu'ils dénaturaient l'essence de la Médecine, et que le superficiel Académicien trouvait son plaisir à tout mettre en doute, on continuait, à Montpellier, de propager les Dogmes Hippocratiques, et d'en accroître la solidité ; par conséquent, de donner à la Science Médicale une consistance et une individualité qui la rendaient incapable de se résoudre en quelque autre science que ce fût. L'Ecole, attentive à tous les progrès de l'Anatomie, mais également occupée de l'examen des faits, voyait de plus en plus l'impuissance d'expliquer ces phénomènes par les organes et par les tissus. Elle s'appliquait à l'étude des forces actives qui animent le système. Elle donnait à la Physiologie la forme que les Ecossais lui ont donnée postérieurement, et fixait les lois de la Force Vitale humaine comparée à celle de tous les êtres vivants.

Grâce à l'impulsion rapide que Barthez imprima à

ses recherches, il a été permis de mieux tracer la ligne de démarcation qui, d'une part, distingue la Force Vitale d'avec les forces matérielles, et, d'une autre part, la sépare du sens intime. C'est ensuite grâce à ces divisions rigoureusement établies par l'Intelligence, que nous avons pu former les rudiments de la Synthèse humaine, ou de l'Anthropopée, dont on n'avait eu que les idées les plus vagues.

Ainsi, l'insuffisance de l'Anatomie; la distinction des causes instrumentales d'avec les causes agissantes; la séparation des deux puissances du Dynamisme humain; les caractères de tous les modes respectifs d'action de ces puissances; l'alliance mutuelle de ces éléments pendant toute la durée de leur union hypostatique: voilà des faits intellectuellement découverts qui sont les bases d'une vraie Médecine, dont l'ignorance peut contester la réalité, mais qu'il est facile de démontrer à ceux qui ne sont pas étrangers aux règles de la Philosophie naturelle.

L'Ecole Organicienne ne peut rien comprendre à ces vérités. Descendant en ligne directe des Iatro-Mathématiciens, les Organiciens ne conçoivent rien de ce qui ne découle pas de leurs connaissances anatomiques; tout Dynamisme métaphysique est à leurs yeux une chimère; ils n'entendent pas même grammaticalement ni nos propositions ni leur enchaînement : aussi, ils peuvent bien nous condamner, mais non pas nous réfuter.

Il en est quelques-uns qui admettent une force de réaction qu'ils ont tirée de l'irritation de Haller, et qu'ils croient suffisante pour l'explication de toute la vie humaine, et ils se taisent sur ce qui regarde le sens intime. Mais ce principe est dans l'histoire de la Force Vitale ce

qu'est la sensibilité dans la Psychologie. Ainsi, en comparant la doctrine de la Force Vitale avec celle du Sens Intime, la biologie des Organiciens-Halleriens est à peu près de la même force que la Psychologie de CONDILLAC. De part et d'autre, insuffisance, défaut de proportion entre les conditions du problème et sa prétendue solution, et par conséquent pauvreté.

III. *Fin*. Chez nous, la fin de la Médecine est d'abord la perception de ce qu'il faut faire, dans la nature de l'Homme, pour le préserver des maux dont il est menacé, ou pour le ramener à un état meilleur s'il est infirme; ensuite l'art de mettre en usage les moyens propres à satisfaire à ces indications.

Cette fin, qui est la Thérapie, se rapproche d'autant plus de la perfection, que l'on est plus en état de déterminer la nature du système; aussi, notre Thérapeutique est étendue, munie de méthodes proportionnées aux besoins, et de moyens vérifiés, logiquement autorisés.

Du côté de nos adversaires, que pouvez-vous attendre d'une Physiologie fondée uniquement sur l'anatomie et sur l'excitabilité? — Une Chirurgie mécanique pour les cas où il faut raccommoder des instruments détraqués; plus, des calmants et des excitants; les sangsues, l'eau de gomme et les sinapismes. Plus rien de justifié.

S'ils se bornaient là, ils seraient conséquents; mais tout le monde sait qu'il existe mille autres moyens propres à servir l'Homme. Notre Ecole est capable d'en déterminer les indications, d'en régler et d'en justifier l'usage; tandis que ses adversaires les emploient sans savoir pour quoi, à la manière des Andabates, ou par des motifs étrangers aux intérêts du client.

Vous voyez donc pourquoi l'Ecole Organicienne est ennemie de l'Ecole Hippocratique qui est la nôtre.

Nous voulons *tous* les faits ; ils ne veulent que ceux qui les arrangent.

Nous cherchons *toutes* les causes, et nous étudions les invisibles avec autant de zèle et de conscience que nous étudions les visibles ; ils ne veulent s'occuper que des matérielles, et ils ont horreur des invisibles.

Nous voulons que la pratique soit suggérée par la connaissance des besoins et des relations qui existent entre les indications et les moyens ; tandis qu'ils agissent souvent au hasard, faute de connaître les vrais besoins.

En un mot, nous nous exerçons à être industrieux ; tandis qu'ils sont industriels.

Il me semble que ces coups d'un crayon grossier peuvent donner une idée de notre Doctrine à ceux qui ne veulent la connaître que superficiellement. Ces traits sont assez significatifs pour la caractériser et comparativement et respectivement. Il est vraisemblable que cette esquisse ne lui sera pas favorable aux yeux de tout le monde ; mais enfin quand l'original déplaira à un spectateur, nous examinerons quel est celui que l'on doit plaindre le plus, le modèle ou le critique.

Contractons ma pensée dans une épigraphe.

J'avais à exprimer trois idées différentes, mais coordonnées entre elles, et je n'ai rien trouvé qui me les représentât enchaînées : j'ai donc été contraint de former cette pensée au moyen de trois passages différents.

Pour que chaque passage pût remplir mon objet, il fallait qu'il fût digne d'être extrait, non-seulement par son appropriation à l'idée, mais encore par la dignité

ou la célébrité de l'auteur. Je me suis conformé à cette règle.

Le sens direct et naturel du passage n'est pas indispensable pour une épigraphe : un sens oblique ou métaphorique a toujours paru admissible. Il est des auteurs qui le croient préférable.

La première idée était celle-ci : que *nous voulons connaître tous les phénomènes de l'Homme dans l'intention d'en découvrir les causes suffisantes.*

MM. Bourgery et Jacob ont mis à la tête de leur Traité d'Anatomie, et comme épigraphe, un passage de Marc-Aurèle Sévérin, où il est dit que l'*Anatomie seule épie et connaît les voies et les opérations de Dieu* (1). — Je ne serais pas surpris que cette proposition servît d'introduction pour un Traité de Téléologie ; mais elle a moins de rapport avec son véritable but, qui est d'en déduire des règles pour la Chirurgie. Je suppose que *Anatomia sola* veut dire qu'il suffirait de l'Anatomie, quand on n'aurait pas recours à d'autre source de preuves, pour faire connaître l'intelligence souveraine.

Quoi qu'il en soit, les auteurs ne présentent pas autre chose que la description des parties. Soit qu'il s'agisse de répondre à la question d'une cause finale suprême, soit qu'il s'agisse de Médecine opératoire, l'Anatomie a rempli son but. Bossuet ne nous l'offre pas comme finie, dans son Traité de la *Connaissance de Dieu et de soi-même.* Son objet est plus éloigné, et lorsque le matériel a été soigneusement examiné, il nous fait voir que nous

(1) Traité complet de l'Anatomie de l'homme, comprenant la Médecine opératoire.

ne sommes pas à la moitié du chemin. « Quoiqu'on trouve » très-grand ce qu'on a déjà découvert, dit-il, on voit » que ce n'est rien, à comparaison de ce qui reste à cher- » cher. » Cela répond mieux à la pensée de notre Ecole, qui sait bien qu'après avoir épuisé l'Anatomie elle sera encore loin de son terme, et qu'il faudra chercher bien d'autres causes pour satisfaire aux conditions du problème.

Puisque l'épigraphe des Anatomistes de Paris ne convient pas à nos études sous le rapport matériel, veuillez examiner si celle que je propose exprime mieux nos tendances. J'en tire la formule de l'*exposition* du sujet du poème *des Passions* (*de Motu Animi*), du Père Brumoy. Ce poème, quoique écrit en latin, est un des ouvrages dont la France s'honore. L'auteur, à qui nous devons tant de reconnaissance pour ses traductions du Théâtre Grec, a voulu familiariser la jeunesse avec la langue latine, en composant, en style de Lucrèce, un poème qui ne nous enseignât ni un triste Matérialisme, ni une absurde Physique. Les critiques disent de ce travail, qu'il est « estimable par la noblesse des pensées, la multiplicité » des images, la variété et la chaleur des descriptions, » l'élégance et la pureté du style. » Brumoy a voulu peindre les Passions de l'Homme, en faire la théorie, et nous indiquer les moyens de les gouverner. Il a donc eu, pour un point d'Anthropologie, un but pareil à celui que notre Ecole a pour toute la Physiologie. Voici comme il énonce son projet :

Nosse hominem, penitùsque imas tentare latebras
Cordis inaccessi, et totum recludere pectus
Aggredior.

« J'entreprends de connaître l'Homme, de sonder ses

» profondeurs, et de dévoiler le cœur humain », dit-il dans sa propre traduction.

Remarquez qu'il ne prétend pas nous apprendre la théorie des passions au moyen de l'anatomie. Il n'imite pas RIOLAN qui faisait *Anthropographie* synonyme d'Anatomie. Il veut d'abord *connaître l'Homme;* disons-le avec toute l'emphase possible, et avec toute l'amplitude de la bouche, parce que cette connaissance n'est pas seulement celle de l'agrégat matériel, mais celle de tous les faits qui se sont jamais passés chez lui. Le poète veut ensuite *pénétrer tous les replis de cet être*, c'est-à-dire, apprendre toutes les causes qui contribuent à la formation de ces faits.

Nous voulons étudier l'Homme dans le même sens que lui. Nous ne voulons pas borner notre étude aux objets qui tombent sous nos sens : nous ne nous contenterons pas de le voir, de le toucher; nous voulons le *connaître* dans toute son intimité. Retranchons de cette *proposition du sujet* les mots qui la restreignent aux organes où les passions se font le mieux ressentir, et disons simplement en latin ou en français : « J'entreprends de con» naître l'Homme, et de sonder ses profondeurs. » Ce début nous appartient, et si notre Ecole voulait faire l'épopée de sa Doctrine en centons, elle ne saurait mieux choisir que ce premier vers :

Nosse hominem, penitùsque imas tentare latebras
. . . .
Aggredior.

C'en est assez pour la première idée de mon épigraphe; venons à la seconde. Je la tire d'une formule chrétienne. Ceux qui ont une notion de la lithurgie catholique con-

naissent ce qu'on appelle *préface*, ou *immolatio*, *inlatio*, qui est une sorte de proclamation du prêtre avant de prononcer le Canon ou formule du sacrifice. L'objet de cette proclamation est une invitation aux assistants de se joindre d'intention au célébrant, dans l'auguste fonction qu'il remplit. Elle a été désignée par des noms divers. Le plus commun, *préface*, vient de ce qu'elle nous introduit dans les idées et dans les sentiments dont le Canon va nous occuper. Le nom d'*immolatio* fait voir que l'action à laquelle nous participons est un véritable sacrifice. Le nom de *contestatio* fait allusion à l'invitation qui nous est faite de concourir à l'acte. *Inlatio* (1) ou *illatio* paraît signifier une sollicitation à l'élévation de l'esprit, exprimée dans les paroles *Sursùm corda*.

Dans le commencement, cette invitation fut journellement formulée d'une manière uniforme. Vers la fin du ve siècle, le pape Gelase Ier fit des préfaces particulières pour chaque grande solennité, afin d'associer l'idée de l'action avec celle de l'événement dont on fait l'anniversaire.

Or, l'immolation du jour de Noël rappelle l'Incarnation du Verbe. Elle nous engage à retracer dans notre esprit la naissance et la vie de l'Homme-Dieu, que l'histoire met en quelque sorte sous nos yeux. Pour quels motifs? Ecoutez-les : *Ut dùm visibiliter eum cognoscimus, per hunc in invisibilium amorem rapiamur.* « Afin qu'à mesure que nous le connaissons visiblement,

---

(1) On trouve ce mot dans la Messe Mozarabique. V. *De antiq. Eccles. ritibus*, par D. Mertene. *Rotomagi*, 1700, t. 1er, p. 394.

» nous nous sentions plus transportés de l'amour des » choses invisibles. » — N'avez-vous pas entendu souvent la même exhortation dans cette Ecole et dans les mêmes termes, en la rapportant à l'Homme naturel considéré sous le rapport médical ? Il n'est pas un de mes Collègues qui n'ait eu l'occasion de vous dire : Etudiez l'Homme dans l'amphithéâtre, mais de telle sorte qu'à mesure que vous le contemplez physiquement, vous sentiez l'indispensable nécessité de savourer, par l'intelligence, des causes que vos sens ne sauraient saisir. Quand vous venez d'écouter une démonstration anatomique, vous ne pouvez pas entendre, dans cette enceinte ou à la Clinique, une leçon où le professeur ne vous dise ou textuellement ou implicitement : *Assez pour le cadavre ; considérons maintenant l'Homme avec sa vie, ses instincts, son intelligence.* Cette invitation n'est-elle pas une véritable *inlatio ?* Autant vaudrait dire : *Sursùm corda.* Je ne crains donc pas de mettre dans mon épigraphe les propres mots de l'Eglise.

Pour la compléter, il faut exprimer la troisième idée, qui est que, dans notre Ecole, *la pratique n'est que le résultat consommé de la pensée théorique.*

Michel-Ange me paraît avoir exprimé une pensée semblable dans un sonnet sur lequel Varchi a fait une leçon publique (1). Il me semble dire dans le premier quatrain : « Quel est l'Artiste que l'on doit regarder comme » le plus grand ? C'est celui qui, ayant dans son esprit

---

(1) *Due Lezzioni di* M. Ben. Varchi, *nella prima delle quali si dichiara un sonetto de* M. Michelagnolo Buonarroti. *Firenza,* 1549.

» une belle conception (dans l'ordre de la sculpture), » est arrivé à ce point que la main obéit fidèlement à » l'intelligence. »

Non ha l'ottimo Artista alcun concetto,
Che. . . . . non . . . .
. . . . solo à quello arriva
La mano, che ubbidisce all'intelletto.

Ce précepte, primitivement formulé par un sculpteur pour des sculpteurs, est également applicable non-seulement à la Chirurgie et à tous les Arts manuels, mais encore à toutes les exécutions, quels que soient les organes par lesquels elles sont accomplies. Oui, sans doute, pour pratiquer, dans quelque ordre que ce soit, il faut de l'exercice; mais le commandement doit partir d'une intelligence éclairée. Si l'initiative est ailleurs, l'Art n'existe pas. L'idée du besoin, l'idée de l'indication, l'idée du moyen de satisfaire, doivent être indissolubles. Je me méfie de la science qui ne se justifie pas par l'action. Quant à l'action qui n'aurait pas son principe dans l'archétype mental de ces trois idées, je la mépriserais.

Voilà les principes les plus saillants de notre Ecole. — Voilà l'ensemble de mon épigraphe. Redisons-la tout entière dans la langue la plus familière, en en rendant les idées explicites et liées : « Nous voulons connaître » l'Homme..... pour le servir ; nous entreprenons d'en » rechercher toute la nature. L'inspection des objets visibles, qu'il faut d'abord étudier soigneusement, ne sera » pas pour nous une occasion d'aheurtement : si elle ne » suffit pas à la résolution, elle nous inspirera le désir » d'étudier avec la même ardeur les puissances invisibles

» qui l'animent. Ainsi, instruits, comme nous cherchons » à l'être, des besoins de l'Homme, non-seulement par » rapport à ses organes, mais encore par rapport aux » causes vivifiantes, l'Art Médical sera tout rationnel, et » notre pratique entière sera le résultat d'une volonté » réfléchie et justifiée. »

Messieurs et chers Élèves,

Ce court centon exprime la tendance de notre enseignement. Il caractérise le vrai Vitalisme Hippocratique, le seul qui nous paraisse digne d'être propagé. Cette tendance mentale diffère-t-elle de la règle du bon sens?

Je fais des vœux pour que le Public, qui veut prendre part aux dissensions intestines de la République Médicale, sache quelles sont les causes pour lesquelles nous subissons des contradictions et des censures.

J'aurais pu mettre, à la place du troisième passage, quelque sentence plus claire, plus énergique et aussi appropriée à ma pensée. Mais je l'ai préféré à tout autre, parce que je l'avais employé dans une circonstance solennelle dont le souvenir m'est cher. Il y a trente-un ans que, prononçant le discours de réception en ma qualité de Professeur de Chirurgie à la Faculté de Médecine, je disais à l'auditoire, où se trouvaient de mes Disciples, devenus, long-temps après, pères de plusieurs d'entre vous, ... ce que Michel-Ange avait dit à ses élèves. Je rappelle avec tendresse la sympathie mutuelle qui existait entre l'orateur et les assistants. J'avais pour les pères les sentiments que j'éprouve à présent pour leurs fils. Puisse la réaction des fils être aussi bienveillante que le fut celle des pères!

De la Bile, de ses variétés physiologiques, de ses altérations morbides,

Par F. Bouisson, Professeur à la Faculté de médecine.

(3e *Article.*)

II.

DES VARIÉTÉS PHYSIOLOGIQUES DE LA BILE.

Les caractères physiologiques des liquides de l'organisme ne sont pas absolus; leurs apparences extérieures, leur composition peuvent être modifiées momentanément ou d'une manière durable, sans que cette modification implique une déviation à l'état normal : ainsi, il est d'observation journalière que l'urine, le mucus, la salive, etc., présentent des aspects sensiblement différents sans que la santé soit altérée. Ce que nous pouvons facilement constater pour des produits sécrétés qui sont rejetés au-dehors, existe aussi pour la bile; et en examinant ce liquide dans diverses circonstances, en appréciant les variations que ses caractères physico-chimiques ou physiologiques, sa quantité, ses usages même, peuvent éprouver sous l'influence de nombreux modificateurs, il sera facile de se convaincre que l'étude des caractères contingents, ou des variétés physiologiques de la bile, ne mérite pas moins d'intérêt que celle de ses caractères habituels, qui ont fait le sujet de la première partie de ce travail.

A. *Des variétés de la bile suivant son trajet.*

Ainsi que nous l'avons déjà énoncé, c'est surtout la bile cystique qui a fourni matière à notre description. Il était naturel de la choisir pour type; car c'est dans la

vésicule que la bile subit l'action qui met le plus en évidence ses diverses propriétés. Ce liquide ne conserve pas un aspect identique depuis la granulation sécrétante jusque dans son réservoir, et plus tard il se décompose, lorsqu'il est versé dans l'intestin pour les besoins de l'acte digestif. Ainsi, d'après son trajet, on peut distinguer la bile en *hépatique*, *cystique* et *intestinale :* la première formée, la seconde élaborée, la troisième en état de décomposition physiologique.

1° La bile *hépatique* n'a pas suffisamment fixé l'attention des modernes, qui se sont bornés, pour la plupart, à reproduire les faits consignés dans le grand ouvrage de Haller. Les idées étaient cependant loin d'être arrêtées à l'époque où parut ce remarquable traité, comme on peut s'en convaincre par la divergence des opinions suivantes que l'on y trouve mentionnées.

Ferrein (1) prétend qu'il n'existe aucune différence entre la bile hépatique et la bile cystique, sous le rapport des apparences extérieures, opinion partagée par Pozzi (2).

La plupart des observateurs pensaient au contraire que la bile hépatique était plus claire et plus délayée que la bile cystique. Chez un sujet dont la vésicule biliaire était détruite, Malpighi (3) trouva la bile jaune et peu amère ; Haller (4) dit avoir assez souvent observé la bile, dans le foie humain, d'une teinte jaunâtre, non épaisse, peu amère, médiocrement visqueuse ; Bohn (5) dit aussi avoir

---

(1) Hist. de l'Acad. des sciences, 1733.
(2) *Epist.*, *p.* 77.
(3) *De liene*, *cap.* 6.
(4) *Loc. cit. t.* VI, *p.* 542.
(5) *Circa*, Anat. phys., p. 233-236.

constaté que la bile qui s'écoule du foie chez le chien est aqueuse, peu amère, à peine consistante, tandis que celle de la vésicule est épaisse et d'un vert foncé.

D'une autre part, quelques observateurs avaient trouvé la bile hépatique épaisse et amère. Haller lui-même assure lui avoir reconnu ces qualités sur le cadavre d'une femme étranglée, et sur celui d'un voleur mis à mort de la même manière. On lit dans les mémoires de l'Académie des sciences, un fait d'après lequel la bile s'écoulait jaune et amère d'une blessure du foie, et Ludwig (1) dit avoir trouvé ce liquide très-amer au milieu des conduits hépatiques, dans un cas d'oblitération de la vésicule.

Enfin, Cole (2), guidé sans doute par l'observation d'un fait exceptionnel, avait émis l'assertion que la bile hépatique est plus âcre que la bile cystique.

En présence d'une pareille divergence d'opinions, il était nécessaire d'examiner de nouveau ce sujet. Néanmoins peu de recherches directes ont été faites sur la bile hépatique depuis l'époque désignée, et il n'existe qu'un petit nombre de documents qui ont trait à quelques points isolés de son histoire; nous les adjoindrons aux matériaux que nous avons nous-même recueillis à l'aide de l'observation.

La bile hépatique est rendue sensible dès les premiers moments de sa formation, du moins un examen attentif porte à croire que son pigment jaune contribue à colorer la granulation du foie. M. Duvernoy (3) pense qu'elle

---

(1) *De viis bilis cyst.*
(2) *Secret. anim., p.* 240.
(3) 2e édit. de l'Anat. comparée de Cuvier, t. v, p. 479.

est solide à son origine, et que le foie se distingue peut-être de tout autre organe sécrétoire, en ce qu'il renferme dans son tissu intime une provision en quantité très-variable de bile concrète. Il ajoute que cette considération contribue à faire comprendre comment cet organe peut augmenter ou diminuer de volume très-sensiblement, suivant certaines circonstances pathologiques, ou même physiologiques. Nous n'avons pas réussi à trouver la bile concrète dans les divisions des conduits que parcourt ce liquide, sur des foies récents. Or, il est facile d'être induit en erreur si on le recherche sur un foie conservé depuis plusieurs jours, car la partie aqueuse de la bile filtre à travers les parois de ses conduits, et laisse une sorte d'extrait solide dans leur cavité. On peut, d'ailleurs, se méprendre, notamment sur le foie de bœuf, en incisant sur le trajet des vaisseaux biliaires et en les comprimant. On voit alors suinter une matière molle qui se contourne en vermisseau, et qui a la plus grande analogie avec l'extrait de bile; mais nous nous sommes convaincu qu'elle est fournie par des ganglions lymphatiques placés sur le trajet des vaisseaux du foie.

Quoi qu'il en soit, l'opinion du savant anatomiste que nous avons cité doit inviter à examiner de nouveau ce sujet. Son éclaircissement intéresse l'histoire générale des sécrétions, qui gagnerait beaucoup à ce qu'on pût déterminer l'état des produits sécrétés au moment même où l'acte physiologique qui les forme vient de s'accomplir.

Pour examiner la bile hépatique, plusieurs moyens sont utiles : on peut pratiquer sur le foie des coupes perpendiculaires au trajet des vaisseaux biliaires, et,

en exerçant une compression sur l'organe, faire suinter la bile sur les surfaces incisées ; on peut encore injecter de l'eau dans la veine porte d'un cadavre, pousser avec modération jusqu'à ce que le liquide pénètre par les vaisseaux biliaires, et recueillir la première partie qui reflue par le canal hépatique. Mais quoique ce procédé paraisse devoir faire obtenir presque toute la quantité de bile contenue dans le foie, on ne peut pas considérer comme exempte de tout mélange, même la première partie de ce liquide qui est poussée par l'injection. Il est plus simple d'inciser directement les vaisseaux biliaires d'un foie récent, en les poursuivant le plus loin possible, ou de lier le canal cystique sur un animal vivant, et de recueillir la bile qui arrive graduellement par le canal cholédoque.

Ainsi obtenue, la bile hépatique est ordinairement jaunâtre, transparente, peu visqueuse; son amertume est médiocre. Les animaux auxquels on présente des aliments mélangés avec ce liquide, paraissent n'éprouver aucune répugnance, tandis qu'ils rejettent ceux qui sont imprégnés d'une même quantité de bile cystique. Examinée dans les vaisseaux biliaires, elle paraît n'adhérer que faiblement à leur surface interne, qu'elle colore d'une teinte bien plus claire que celle des parois de la vésicule. Si on l'abandonne à elle-même dans un tube en verre, la partie déclive acquiert une teinte à peine plus foncée que le reste, ce qui tient à la médiocre quantité de matière colorante qu'elle dépose. L'examen microscopique ne laisse reconnaître dans la gouttelette déposée sur le porte-objet, qu'une teinte jaune-serin, sans grumeaux opaques; quelquefois des parcelles excessivement

délicates se présentent quand on agite le liquide, et peuvent tenir à de la matière colorante ou de la cholestérine extrêmement divisées. Quelques globules de mucus se présentent aussi par intervalles; cette pénurie relative des matériaux contenus dans la bile, rend compte de la rareté relative des calculs biliaires formés dans la substance intime du foie; elle tient elle-même à l'abondante proportion de véhicule exhalée dans le lieu de la sécrétion, et sans doute aussi à la surface des vaisseaux excréteurs. Nous avons effectivement observé avec M. Vergez, que la surface interne des vaisseaux biliaires de l'homme présente dans son trajet une série linéaire de follicules très-régulièrement disposés, et par eux se fait une exhalation de suc muqueux. Ainsi, l'examen direct et microscopique s'accordent pour faire reconnaître que la bile hépatique se distingue par la prédominance du véhicule aqueux. Les matériaux biliaires délayés, étendus, sont moins saisissables par les moyens d'exploration. Nous avons cherché à déterminer la proportion respective de véhicule et des matières solides dans une même quantité de bile hépatique et de bile cystique recueillies sur un foie de bœuf. Deux grammes de chaque espèce de bile ont été déposés sous le récipient d'une machine pneumatique : par l'effet du vide, aidé de la présence d'une capsule contenant de l'acide sulfurique, l'évaporation des liquides biliaires s'est faite graduellement, et a laissé un résidu très-inégal; celui de la bile cystique avait une couleur brun-jaunâtre, tandis que le résidu de la bile hépatique ne formait qu'une couche légère et transparente.

L'analyse chimique de la bile hépatique n'a pas été

faite. M. Braconnot, dans son analyse du foie, dit l'avoir vainement recherchée dans le parenchyme de cet organe. Il pense, et M. Duvernoy est aussi de cette opinion, qu'elle se rapproche beaucoup de la composition du foie lui-même. Nous avons déjà apprécié le degré de cette ressemblance et le parti qu'on pouvait en tirer pour l'explication de certains faits ; nous ne saurions, toutefois, partager l'idée exprimée par le même auteur, que la bile hépatique jouit de propriétés intrinsèquement différentes de la bile cystique. Les faits déjà énoncés concernant ses caractères physiques, prouvent qu'il n'existe d'autre différence que celle qui tient à la proportion du véhicule aqueux, et nous avons la conviction que si l'on pouvait en recueillir une quantité suffisante pour procéder à une analyse méthodique, on arriverait aux mêmes conclusions. Voici, d'ailleurs, les résultats que nous avons obtenus de l'essai de quelques réactifs.

L'alcool à 36 degrés, versé dans la bile hépatique, en isole une couche muqueuse qui paraît à la surface sous forme de pellicule; l'acide nitrique précipite une faible quantité de matière jaune; les alcalis à froid se mélangent avec la bile, et ne produisent aucune réaction sensible.

L'action des sels plombiques est la même sur la bile hépatique et sur la bile cystique.

La chaleur n'y détermine aucune coagulation; si on prolonge son action de manière à réduire le liquide de la moitié ou des deux tiers en opérant à un feu doux, on donne à la bile hépatique une apparence qui la rapproche de la cystique.

Elle n'exerce aucune action sur le papier de tournesol, et ne ramène pas au bleu celui qui a été rougi par un acide.

Ajoutons qu'elle mousse quand on l'agite, mais moins que la bile cystique.

A l'analogie des caractères physiques et des réactions chimiques, nous pouvons joindre celle des propriétés physiologiques : il n'existe pas de différence essentielle dans la digestion des animaux privés de vésicule biliaire et de ceux qui en sont pourvus. Il convient d'observer, toutefois, que le liquide contenu dans l'intérieur des canaux biliaires, chez les animaux sans vésicule, tel que le cheval, est plus foncé et plus visqueux que celui qui est contenu dans les canaux biliaires des animaux à vésicule ; en sorte que ceux dont l'intestin ne reçoit que de la bile hépatique, ont originairement celle-ci plus chargée de matériaux que ceux qui ont une vésicule, et qu'en conséquence, la nature paraît avoir suppléé primitivement à l'absence de ce réservoir, dont les seules fonctions sont de concentrer la bile. Dans les cas d'atrophie ou d'absence congénitale de la vésicule biliaire chez l'homme, et lorsqu'il n'existait pas d'autre lésion, on n'a reconnu aucun trouble bien prononcé dans les fonctions digestives, ainsi que cela résulte des observations de Sandifort (1), de M. Craz (2) ; on a seulement indiqué récemment (3) une augmentation remarquable de l'appétit, comme si le tube digestif, stimulé d'une manière continue par l'ar-

---

(1) *Tab. anat.*, *p.* 16.
(2) *De vesicæ felleæ et ductuum biliarium dissert. Bonnæ* 1830.
(3) Dict. de méd., t. v, p. 241.

rivée de la bile hépatique, faisait éprouver la sensation constante du besoin d'alimentation. Ce fait rentrerait dans la loi énoncée plus haut, sur les rapports d'existence ou d'absence de la vésicule biliaire avec l'intermittence ou la continuité des actes digestifs ; elle prouverait, en outre, que, quoique la bile hépatique soit moins chargée de matériaux que celle qui est extraite de la vésicule, elle en possède suffisamment pour l'accomplissement normal de l'acte digestif, et qu'en conséquence il n'existe pas une différence de nature entre les deux biles, mais une simple différence dans le degré de concentration. Cette question, qui avait partagé long-temps les physiologistes, et sur laquelle l'incertitude ou la privation de documents sur la bile hépatique pouvait encore tenir quelques esprits en suspens, nous paraît aujourd'hui suffisamment résolue.

2° La bile *cystique*, ayant déjà été examinée avec détail, ne devra nous occuper dans cette partie qu'en tant qu'elle présentera elle-même des variétés physiologiques, déterminées par d'autres influences que celles de son siége; nous retrouverons donc plusieurs occasions d'y revenir.

3° Quant à la bile *intestinale*, elle perd graduellement ses caractères propres, et se présente à l'observateur en voie de décomposition physiologique. Nous avons déjà présenté les faits les plus importants qui s'y rattachent, en nous occupant de l'action que ce liquide exerce sur les parois du tube intestinal et sur la matière alimentaire chymifiée; il ne nous reste que quelques mots à dire sur ses modifications pendant son trajet, lorsque le tube digestif est à l'état de vacuité.

La bile continuellement sécrétée est aussi continuellement versée à la surface du duodénum, où elle se mélange avec le suc pancréatique et le suc intestinal. Sylvius et quelques autres après lui, ont prétendu qu'au moment de son contact avec le suc du pancréas, il se faisait une effervescence. Une observation plus attentive a démontré la non-existence de ce phénomène, que la constitution chimique des deux fluides rend d'ailleurs improbable. Leur mélange, augmenté par celui du suc intestinal, revêt un caractère alcalin très-prononcé, comme j'ai pu m'en convaincre en recueillant sur plusieurs sujets le liquide qui s'écoulait de fistules intestinales. Il est, d'ailleurs, facile de le reconnaître en appliquant sur la muqueuse du papier de tournesol rougi. Ce caractère se conserve jusqu'à l'origine du gros intestin où l'acidité reparaît, et où l'on perd les traces matérielles des substances alcalines contenues dans les liquides de l'intestin grêle. Lorsque celui-ci est vide, il exerce donc encore une action sur les liquides qui le parcourent, comme l'a avancé M. Magendie (1), et la partie récrémentitielle de la bile est résorbée pendant son trajet. Voici, d'ailleurs, quel est son aspect ordinaire à la surface intestinale dans l'état sain, d'après les observations de M. Andral (2). La bile qu'on trouve après la mort, en quantité plus ou moins considérable, dans le tube digestif, en tapisse le plus ordinairement la surface interne sans la colorer; mais quelquefois la matière jaune imbibe la membrane muqueuse, se combine intimement avec elle, et il en résulte une couleur jaune que le lavage

(1) *Loc. cit.*
(2) Précis d'anatomie pathologique, t. II, p. 48.

ne fait pas disparaître. Cette couleur peut n'exister que par taches isolées, et d'autres fois occuper uniformément une grande étendue. M. Andral fait remarquer que c'est aux environs de l'estomac, vers le pylore surtout, que l'on observe cette coloration fixe, et il l'explique par la précipitation de la matière jaune au moyen de l'acide gastrique, matière qui, ainsi isolée, se combine plus facilement par imbibition avec les tissus qu'elle touche.

B. *Des variétés de la bile suivant l'âge, le sexe, les races, le tempérament.*

1° Parmi les modifications importantes imprimées par l'âge au liquide dont nous examinons les variétés, il est surtout important d'indiquer celles qui appartiennent à la vie intra-utérine. D'après l'opinion accréditée par les embryologistes modernes, la formation de la bile se fait apercevoir, lorsque la partie fœtale du placenta acquiert une prédominance évidente. La cholécyste commence à être apercevable au 4e mois, mais elle reste long-temps remplie de mucus, et ce n'est que vers le 7e qu'elle admet la bile dans sa cavité. Il paraît en conséquence qu'il n'existe aucun rapport de développement entre la bile et la vésicule biliaire, et que, pendant la vie intra-utérine, les usages de ce dernier réservoir sont assez restreints. En effet, sa présence est surtout relative aux actes de la digestion qui sont à peu près nuls chez le fœtus, et la sécrétion de bile, chez ce dernier, a évidemment un autre but que celui de servir à la chylification. C'est ici surtout que son rôle excrémentitiel peut être examiné, et qu'on trouve des données qui confirment une telle attribution.

La bile du fœtus est réputée sans amertume et d'apparence albumineuse ; Haller (1) dit l'avoir trouvée insipide, rougeâtre et muqueuse sur un fœtus, ainsi que sur un nouveau-né. Il ajoute qu'elle n'a point de saveur dans une période peu avancée du développement du poulet, et qu'elle ne devient amère qu'après la 300e heure. Swammerdam (2) prétend aussi que la bile n'est pas amère chez le fœtus humain. Telle est encore l'assertion de Burdach (3) et de la plupart des physiologistes. Ce même liquide recueilli chez un veau, ayant servi à l'analyse chimique faite par MM. Leuret et Lassaigne, fit découvrir du mucus, une substance jaune, une verte, de l'hydrochlorate et du carbonate de soude, et pas de picromel. Un fait domine dans ces observations, c'est le peu d'amertume de la bile et l'absence de picromel. Or, nous savons, par les données de la chimie, que cette dernière substance correspond à celle que l'on désigne aujourd'hui sous le nom d'*acide choléïque ;* en sorte que, sous ce rapport, la bile du fœtus diffère remarquablement de la bile considérée chez l'adulte ; elle n'a plus la même constitution matérielle, ce qui implique un changement dans ses usages.

Si la partie amère, grasse et récrémentitielle est en faible quantité ou nulle dans la bile du fœtus, il n'en est plus de même de la matière verte et excrémentitielle. Celle-ci domine à partir du 5e mois, comme on peut s'en convaincre en l'examinant dans la substance même du foie, après avoir incisé les vaisseaux biliaires ou en

---

(1) *Loc. cit.*
(2) *De respirat., p.* 115.
(3) *Loc. cit.*

ouvrant le tube intestinal. La bile se rend dans cette partie en plus grande quantité que dans la vésicule, puisque nous avons vu que, chez l'homme, ce n'était qu'à partir du 7e mois que ce réservoir commençait à se remplir de bile. Nous ne nous attacherons donc pas à réfuter l'opinion de Buffon (1), qui prétend que dans le premier âge la bile ne coule pas dans l'intestin. La présence du méconium dans sa cavité atteste non-seulement l'arrivée de la bile, mais encore son abondance et sa coloration démontrent que l'excrétion de matière verte est très-considérable. Le méconium qui remplit l'intestin du fœtus ne résulte pas de la digestion des eaux de l'amnios ; car, bien que ce fluide puisse être avalé et servir accessoirement à la nutrition du fœtus, il est des cas où la bile est versée dans le tube digestif, alors même qu'il y a impossibilité physique pour l'ingestion du fluide amniotique. C'est ainsi qu'on a trouvé une grande abondance de méconium chez les monstres acéphales (De Graaf) ou chez des monstres venus au monde avec la bouche fermée et sans nez (Théméiius, Alix, Magendie).

L'examen chimique du méconium devait jeter quelque jour sur la question qui nous occupe. Bordeu (2) n'avait pas méconnu l'intérêt qui pouvait se rattacher à l'étude d'un pareil sujet, et c'est à lui que remonte la provocation des recherches qui ont fixé nos connaissances sur ce point. A la sollicitation de Bordeu, le chimiste Bayen et l'accoucheur Deleurye examinèrent les caractères et la composition du méconium, et arrivè-

(1) Hist. nat.
(2) Analyse médicinale du sang, t. II, p. 990 des œuv. complètes.

rent au résultat suivant, dont nous combinons et abrégeons ici les détails. C'est un liquide de couleur brune, tirant sur le jaune ou le vert-olive, presque insipide, d'une odeur variable, teignant en jaune l'eau qui sert à le dissoudre, et laissant sur le linge des taches de même couleur très-adhérentes. Lorsqu'on le fait évaporer, le résultat de la dessiccation est une matière de couleur brune, facile à pulvériser, en partie soluble dans l'alcool qui prend alors une teinte jaune-foncé. Si on calcine cette même matière, on obtient un résidu charbonneux assez considérable.

Ces expériences, que les recherches plus récentes de Bouillon Lagrange et de M. Lassaigne n'ont fait que confirmer, démontrent que le méconium, c'est-à-dire le résidu des liquides versés à la surface de l'intestin, renferme une proportion considérable de matière colorante de la bile, et en résultat du carbone qui forme, comme on le sait, la partie essentielle de cette matière colorante : d'après l'analyse élémentaire de Thompson elle en contient 0,5453.

La tendance à la production d'une matière verte excrémentitielle est très-marquée pendant la vie intra-utérine ou l'incubation. Si le foie est l'organe principal de son élimination chez l'homme, il est facile de reconnaître, en étudiant ce phénomène dans la série animale, que d'autres organes remplissent le même rôle. M. Breschet (1) a décrit dans le placenta de quelques carnassiers, et notamment de ceux du genre de *Canis*,

---

(1) Recherches anatomico-physiologiques et chimiques sur la matière colorante du placenta de quelques animaux, 1830.

une matière verte qui se dépose sur le limbe de l'organe sous forme d'une bandelette de plusieurs millimètres de largeur. Cette matière est constituée par un liquide d'un brun foncé dans le jeune embryon, et prend chez le fœtus à terme une teinte vert-émeraude, analogue à celle de la bile, mais sans saveur amère et inaltérable par les acides. Barruel, qui en a fait l'analyse, lui a reconnu une ressemblance avec la matière résineuse du fiel de bœuf.

Il n'est donc pas étonnant qu'Harvey (1) ait désigné le placenta sous le nom de *foie utérin ;* Burdach fait observer, d'une autre part, que lorsqu'il se forme du sang rouge dans l'œuf de poule, le jaune fixé au feuillet muqueux acquiert une coloration verdâtre, en sorte qu'il reste démontré qu'il y a coïncidence entre la sanguification et la séparation d'une matière verte. Il ne faut pas un grand effort pour passer de cette coïncidence démontrée à une relation physiologique, quand on songe que la matière verte, éliminée par le foie, le placenta ou d'autres organes, est principalement formée de carbone, et que c'est surtout l'isolement de ce principe qui dépure le sang en le rendant plus propre à la nutrition.

La bile du fœtus se distingue en ce que ses principaux matériaux deviennent tout-à-fait étrangers à l'organisme et s'accumulent dans le gros intestin pour être expulsés, peu à près la naissance, incorporés dans le méconium. C'est le carbone du sang extrait sous forme liquide, et qui, après la naissance, sera expulsé en majeure partie sous forme gazeuse au moyen de la respiration. L'impossibilité d'action des organes directs de cette dernière

(1) *Exercitationes de generatione animalium*, p. 382.

fonction est suppléée par un mode respiratoire indirect, dont le résultat est aussi la rectification du fluide sanguin qui s'épure par la sécrétion biliaire. Il est vrai que celle-ci n'est décidément établie que vers le 4e mois; mais on remarquera que, jusqu'à cette époque même, le foie de l'embryon est d'un volume très-considérable, et que cet organe, dont la composition chimique a quelque analogie avec celle de la bile, retient pour sa formation propre les matériaux qui plus tard servent à la sécrétion de ce fluide.

En résumé, nous nous croyons fondé à admettre que la bile du fœtus diffère de celle de l'adulte, 1° par l'infériorité de proportion de choléate de soude qui forme la partie récrémentitielle, 2° par la prédominance relative de la matière colorante qui forme la partie excrémentitielle, 3° que conséquemment sa formation se lie à un acte respiratoire en prenant ce mot dans son acception la plus large, et très-secondairement à un acte digestif : opinion qui s'accrédite de plus en plus et qu'on n'a eu que le tort de vouloir appliquer avec autant d'extension aux phénomènes de la sécrétion biliaire chez l'adulte.

Après la naissance, la bile éprouve des changements dans les conditions de sa formation et dans sa formation elle-même. Le sang de la veine ombilicale qui affluait dans le foie et qui participait du caractère artériel, mais d'une manière insuffisante, est remplacé en totalité par le sang de la veine-porte où le caractère veineux est non-seulement très-prononcé, mais qui renferme, comme nous l'avons vu, des principes gras. Ceux-ci reparaissent dans la bile sous forme d'acide choléïque, et lui donnent de nouvelles propriétés qui la mettent en état de parti-

ciper à la chylification. La révolution physiologique qui se fait dans le foie au moment de la naissance, et qui s'exprime simultanément par une mutation dans le mode circulatoire et par une diminution dans le volume de l'organe, doit réagir sur la bile elle-même, dont le rôle dépurateur jusqu'alors essentiel va devenir de plus en plus accessoire. L'amertume se manifeste graduellement dans la bile, ses propriétés excitantes sur le tube digestif se prononcent, comme on peut le reconnaître à la fréquence des selles que l'on observe chez les enfants; en même temps la bile participe heureusement à l'acte digestif. Sa composition lui permet de dissoudre les principes gras du lait, et de les disposer à être plus facilement absorbés. Son cours lui-même se modifie, et elle reflue en plus grande quantité vers la vésicule qu'avant la naissance, puisque, selon la remarque de Berndt, ce réservoir acquiert, au bout de quelques jours, des dimensions plus considérables et prend l'aspect pyriforme qu'il conserve ensuite pendant le reste de la vie. Quant aux modifications spéciales imprimées par un âge plus avancé, elles consistent dans la manifestation des caractères qui ont servi de base à notre description et sur lesquels nous ne devons plus revenir. Chez les vieillards, la bile éprouve peut-être quelque influence relative à l'atrophie des organes qui la préparent; dans un âge avancé, le foie se flétrit d'après Walther; la rate, dont le tissu marque une des origines de la veine porte, subit aussi l'atrophie sénile (1), et la

(1) Nous avons observé, au musée de la Faculté de Strasbourg, la rate d'une femme agée de 104 ans, dont le volume s'était tellement réduit sous l'influence de l'âge, que cet organe pesait à peine quelques grammes.

quantité de bile sécrétée diminue. Bordeu (1) et Lorry (2) disent avoir observé qu'elle prend une teinte foncée et noirâtre.

2° Le sexe n'exerce sur la bile aucune modification assez prononcée pour qu'on puisse l'apprécier par l'examen de ses qualités physiques. On ne saurait cependant admettre une identité parfaite. Les digestions sont habituellement moins actives chez la femme que chez l'homme ; la constipation est fréquente chez les femmes, et elles sont plus sujettes aux calculs biliaires. Ces circonstances pourraient bien suppléer au défaut de l'observation directe, pour signaler quelques traits distinctifs et faire admettre que le sexe modifie aussi la production et la constitution de la bile.

3° Quant aux variétés relatives aux *races*, elles n'ont pas encore été soumises à un examen suffisant. La relation connue entre la couleur de la peau et la résorption de la bile, autorise cependant à croire avec Le Cat (3) que celle-ci éprouve une modification dans les races qui habitent les régions tropicales. M. Virey (4) assure que la bile des Nègres est plus foncée que celle des Blancs ; que sa production abondante exerce une influence sur leur tempérament et leurs maladies, et il attribue à la résorption de cette humeur l'odeur forte que les Nègres répandent.

4° Les rapports des *tempéraments* avec la sécrétion biliaire ont occupé une grande place dans l'hygiène et la

---

(1) *Loc. cit.*
(2) *De melancholiâ et morbis melancholicis.*
(3) Œuvres physiologiques.
(4) Article *Nègre* du Dict. des scien. méd.

physiologie des anciens. C'est à eux que nous devons l'introduction de la doctrine des tempéraments dans la science et la spécification des tempéraments bilieux et mélancolique, dont l'existence, remise plusieurs fois en doute, est encore attaquée de nos jours (1). La question est jugée depuis long-temps au sujet de l'atrabile considérée comme humeur spéciale. Mais quel que soit le désaccord des auteurs au sujet du tempérament appelé *bilieux*, un fait surgit au milieu des doutes et des discussions qui se rapportent à cette matière, c'est qu'il est des individus chez lesquels la sécrétion de la bile paraît prédominante et qui se distinguent par un ensemble de traits physiologiques et moraux. Le pigment biliaire semble imprégner la plupart de leurs tissus et déterminer une coloration brune ou jaunâtre. L'activité générale du système est très-prononcée et se lie à la résorption modérée des principes excitants de la bile. D'une autre part, l'élimination carbonée qui se fait au moyen de ce liquide diminue, comme par une sorte de compensation, la déposition de la graisse dans le tissu cellulaire. Aussi les sujets bilieux ont-ils des reliefs osseux et musculaires prononcés, et présentent-ils les attributs de ce que l'on nomme la *constitution sèche*. Chez eux, la digestion est quelquefois troublée, ce que l'on s'explique par le concours d'une quantité de bile supérieure aux besoins de cette fonction. Enfin, des manifestations psychologiques, ordinairement bien prononcées, se lient à la prédominance normale de la bile. Une conception

---

(1) Voyez le Mémoire de M. Royer-Collard sur les tempéraments. (*Bulletins de l'Acad. de méd.*)

prompte, des idées élevées, de la hardiesse, des tendances ambitieuses caractérisent souvent ces hommes à tempérament bilieux, chez lesquels on observe aussi des mouvements passionnels qui trahissent l'envie, la jalousie, l'irascibilité.

C. *Des variétés de la bile suivant quelques circonstances hygiéniques.*

1° *Influence de l'alimentation.* — Dans la rénovation nutritive du corps humain, l'assimilation des aliments et le dépouillement des matériaux par les sécrétions marquent les termes extrêmes des actes vitaux : il serait donc d'une grande importance d'assigner les rapports qui existent entre les qualités ou la composition des substances alimentaires, et les qualités ou l'état chimique des fluides sécrétés, principalement en ce qui concerne la bile et l'urine, qui se distinguent entre tous les autres par leur abondance. Ce rapport a déjà été exploré, et en grande partie déterminé pour l'urine ; mais une connaissance du même genre est à peine ébauchée pour la bile. Tiedemann et Gmelin (1) pensent que la partie résineuse de ce liquide provient principalement des aliments végétaux, du moins la bile du bœuf en contient beaucoup plus que celle du chien ou de l'homme. Or, comme la chlorophylle se convertit en une matière résineuse brunâtre lorsque les parties vertes des plantes se flétrissent, et qu'on la rencontre dans un très-grand nombre d'aliments tirés du règne végétal, on peut présumer qu'elle devient

(1) *Loc. cit.*, *t.* II, *p.* 59.

la résine biliaire en subissant une modification de plus. D'après les mêmes observateurs, cette dernière substance se forme chez les animaux aux dépens des matières grasses, végétales ou animales, introduites dans le corps avec les aliments. M. Liebig (1) s'est récemment appliqué à déterminer la relation qui existe entre la nature des substances alimentaires et celle de la bile; espérons que, puisque la voie est actuellement ouverte, les données de la chimie contribueront à éclaircir cet intéressant sujet.

La distinction des aliments, en azotés et non azotés, doit trouver ici son application, comme elle l'a trouvée pour l'urine. Ces deux fluides résument en effet la différence que l'azote peut introduire dans les composés organiques sécrétoires. Ce corps est en grande proportion dans l'urine ; il est au contraire en faible proportion dans la bile, où il ne se montre que comme élément de l'acide choléique (2) ; mais, par compensation, la bile abonde en produits carbonés, ainsi que le démontrent les recherches modernes. Dans le but de déterminer quelle part pouvaient prendre à sa composition les principes introduits avec les substances alimentaires, les phénomènes de l'alimentation chez les carnivores et les herbivores fournissaient un champ naturel d'exploration : M. Liebig, s'appuyant sur des faits et des inductions, s'est formé à ce sujet l'opinion suivante.

La bile des carnivores renferme le carbone et l'hy-

---

(1) Chimie organique, appliquée à la physiologie animale et à la pathologie, trad. de l'allemand, par Ch. Gerhardt, 1842.

(2) Voici la formule empirique de l'acide choléique, C. 76, H. 132, Az. 4, O. 52.

drogène des tissus transmutés ou convertis en sang. L'identité de leurs aliments avec leur propre substance établit des rapports naturels entre ces éléments formateurs et le sang artériel qui doit produire les organes, aussi bien qu'entre les organes et le sang veineux, en lequel ils se résolvent. Ce dernier, qui doit donner naissance à la bile, n'est donc que le résultat de métamorphoses, de combinaisons *protéiques* qui ont leur point de départ dans les aliments, et la bile ne se forme qu'aux dépens de principes qui ont déjà servi à la composition des tissus. Il n'en est pas de même chez les herbivores et les granivores : on ne peut admettre que la grande quantité de bile fournie par ces animaux puise tout son carbone dans la substance des tissus métamorphosés; leur bile renferme plus de carbone qu'il n'en correspond à la quantité d'aliments azotés consumés par eux, ou à la substance des tissus transmutés pendant le travail vital; par conséquent, il faut qu'outre le carbone fourni par les combinaisons protéiques, le complément de la quantité de ce corps, nécessaire pour la constitution de la bile, soit fourni par les substances alimentaires non azotées. D'après ces idées, une partie du carbone introduit avec les aliments non azotés n'est pas préalablement destinée à la formation des tissus, mais elle sert directement à la composition de la bile. Aussi, M. Liebig est-il disposé à admettre que les principes qui servent à la formation de cette humeur sont directement charriés, au moyen de la veine porte, des intestins vers le foie qui les isole sous forme de bile; et comme la majeure partie de celle-ci est absorbée à la surface de l'intestin pendant l'acte digestif, M. Liebig conclut qu'en définitive le foie relance

dans l'organisme le carbone des aliments non azotés, et que la destination ultime de ce corps est d'être brûlé dans les poumons, et de servir à l'entretien de la chaleur animale. Aussi propose-t-il de désigner sous le nom d'aliments *respiratoires* les substances non azotées, et sous celui d'aliments *plastiques* les substances azotées qui possèdent seules la propriété de se convertir en sang.

En dégageant de l'exposition de ces idées les conceptions hypothétiques qui les compliquent, il reste, comme aperçu physiologique et chimique, que la bile des animaux nourris avec des substances azotées se forme directement aux dépens des éléments qui ont déjà servi à la formation des tissus, tandis que, chez les animaux qui ajoutent à l'usage d'aliments azotés des substances qui ne le sont pas, une partie du carbone de la bile provient directement de ces dernières. On conçoit, d'après ces données, comment certaines substances peuvent accroître la quantité de la bile ou modifier sa composition : l'amidon, les aliments gras, les substances résineuses sont considérés comme des excitateurs de la sécrétion biliaire, sans doute en raison de la quantité de carbone qu'ils fournissent. Quant à la petite quantité d'azote nécessaire à la formation de l'acide choléïque, elle provient directement du sang ou des tissus métamorphosés; mais il serait à désirer qu'on recherchât si sa quantité proportionnelle, aussi bien que celle des autres principes, est identique dans la bile des herbivores et des carnivores.

Quelques expériences, d'une date un peu ancienne pour l'état présent des connaissances chimiques, démontrent que l'alimentation exerce une influence sur

la constitution même de la bile; ainsi, M. Thénard (1) dit avoir constaté que la matière nommée par lui *picromel* existe en plus grande proportion chez les herbivores que chez les carnivores. M. Chevreul a retrouvé cette même matière en très-grande abondance sur des chiens que M. Magendie avait nourris avec du sucre. On n'ignore pas, au reste, qu'en combinant certaines conditions avec une alimentation spéciale long-temps prolongée, on parvient à modifier très-sensiblement la composition du foie et celle de la bile. Par exemple, chez les oies que l'on nourrit avec du maïs et que l'on condamne au repos, après un certain temps le foie se charge de graisse et la bile devient albumineuse.

Indépendamment de cette action qu'on pourrait appeler intime, exercée par les aliments sur la sécrétion biliaire, il est un autre genre d'action qui doit aussi être indiquée. Les aliments, par leur seule présence dans l'estomac et le duodénum, provoquent la sécrétion de la bile, comme ils avaient provoqué celle de la salive lors de leur passage dans la cavité buccale. Il est expérimental que l'action du foie est alors activée, et que la bile afflue en plus grande quantité dans le duodénum, en même temps que la pression mécanique qui résulte de la distension de l'estomac favorise l'évacuation de la bile cystique. Certains aliments paraissent activer ou modérer l'action du foie; les substances épicées passent pour accroître la quantité de bile, et les substances acides pour la restreindre.

On conçoit que si la nature des aliments apporte des

---

(1) *Loc. cit.*

variétés dans les phénomènes de la sécrétion biliaire, l'*abstinence* doit y introduire aussi quelques modifications. La quantité absolue de bile est diminuée comme celle de toutes les sécrétions ; mais sa formation n'est pas suspendue, et la plus grande partie s'accumule dans la vésicule, où elle se concentre et acquiert une grande viscosité. Chez les sujets morts d'inanition qu'on a pu examiner, la vésicule du fiel a été vue à un grand état de distension, et la bile elle-même affectait une coloration foncée. Sur un prisonnier, qui a succombé à Toulouse après une abstinence prolongée pendant deux mois, le docteur Debarreaux Bernard, à qui on doit la relation de ce fait, trouva la vésicule biliaire distendue, et le liquide qu'elle renfermait tellement épais, qu'on y reconnaissait des granulations sensibles au toucher. Sur un sujet qui mourut de la même manière, en 1838, à l'hôpital militaire de Strasbourg, et dont l'autopsie fut faite par notre collègue M. G. Tourdes, la vésicule était remplie d'une bile verte fort épaisse. M. Collard de Martigny (1) a constaté des faits semblables sur des animaux qu'il a fait périr de faim : la vésicule biliaire était portée à un état de distension considérable. Ce développement de la vésicule a pourtant des limites, et si la contraction n'est plus provoquée à cause du défaut de nourriture, il arrive du moins une période où elle se vide par regorgement ; les intestins se remplissent alors de bile, ainsi que Fodéré (2) dit l'avoir observé sur le cadavre de plusieurs sujets.

---

(1) Recherch. expérim. sur les effets de l'abstin. (*J. de phys. exp.*, *t.* VIII.)

(2) Médecine légale.

Morgagni (1) prétend aussi que l'estomac est souvent gorgé de bile chez les hommes qui restent long-temps privés de nourriture. Quoi qu'il en soit, ce fluide séjourne long-temps dans son réservoir, où il est soumis à une résorption continue : de-là, la couleur terne et jaunâtre de la peau, qu'on observe ordinairement chez les sujets soumis à une longue abstinence. La résorption de la bile s'accomplit, mais à un moindre degré, dans l'intervalle des repas, et produit ainsi la différence de la bile hépatique et de la bile cystique. Chez certains sujets, l'influence de cette résorption s'exprime aussi par la couleur terne des téguments, et c'est de cette manière qu'on peut se rendre compte des observations de Lorry, qui cite l'exemple de plusieurs sujets dont la peau devenait alternativement jaune et blanche, suivant qu'ils étaient à jeun ou qu'ils avaient pris de la nourriture.

2° La bile est modifiée dans sa quantité par l'action qu'exercent les *climats* sur l'organisme animal. Sous l'influence de ce puissant modificateur, les fonctions prennent des caractères distincts, les sécrétions surtout traduisent l'impression éprouvée par l'organisme. C'est un fait d'observation presque aussi ancien que la science, que celui qui se rapporte à l'action prolongée d'une température chaude sur les voies biliaires. Les observations faites par les modernes dans les régions inter-tropicales n'ont fait que confirmer cette relation, en l'enrichissant de nouveaux détails. L'activité de la sécrétion de la bile est naturellement très-grande chez les sujets qui habitent ces régions, et elle le devient chez ceux qui y sont transpor-

---

(1) *Advers. anat*, p. 6.

tés. Leurs téguments prennent une teinte jaunâtre; dans les cas ordinaires, il se manifeste de l'anorexie; il y a enduit jaune de la langue, amertume de la bouche, disposition aux maladies du foie; les digestions sont troublées, des vomissements et des diarrhées de nature bilieuse se manifestent. La grande quantité de bile qui se forme coïncide avec une diminution dans les urines et une augmentation dans la sécrétion de la sueur. Johnson (1) explique cette dernière coïncidence par les rapports sympathiques du foie et de la peau; mais il est à présumer que l'activité de la sécrétion biliaire dans les pays chauds tient à d'autres causes, et affecte une relation non moins prononcée avec l'exhalation pulmonaire qu'avec la sécrétion cutanée. L'action respiratoire est diminuée par la raréfaction de l'air sous l'influence d'une température élevée; conséquemment, dans un temps donné, moins de carbone est éliminé de l'organisme. Annesley (2) a pris pour point de départ cette considération physiologique, et a émis l'opinion partagée par Tiedemann et Gmelin, que le foie supplée au défaut d'activité pulmonaire, et opère sous forme de bile la séparation de la portion de carbone qui, dans d'autres contrées, eût été entraînée par la respiration sous celle d'acide carbonique. Cette manière de voir paraît d'autant plus fondée, que, par la fréquence des excrétions bilieuses en nature, il y a réellement une déperdition de carbone beaucoup plus grande que celle qui a lieu dans les régions tempérées,

---

(1) *On diseases of warm climates.*

(2) *Researches into the causes, nature and treatment of the more prevalent diseases of india*, 1828.

et que la bile d'ailleurs est sécrétée en proportion supérieure à celle qui convient à la digestion.

3° A l'étude des variétés de la bile placée sous l'influence des modificateurs hygiéniques, appartiennent encore quelques détails sur les changements que le *repos* ou l'*exercice*, le *sommeil* ou la *veille*, peuvent amener dans ce fluide. Mais ces changements sont peu prononcés, et portent plutôt sur la quantité que sur la qualité du produit sécrété. Pendant la veille et l'exercice, la sécrétion de la bile est plus active et la circulation plus facile; pendant le repos et le sommeil, il y a moins de bile produite, et la partie qui reflue vers la vésicule y stagne plus facilement. Cette circonstance favorise la déposition des molécules qu'elle tient en suspension. Les bêtes bovines sont sujettes aux calculs biliaires pendant l'hiver, lorsqu'on est forcé de les laisser séjourner longtemps dans les étables; et l'on sait que, dans l'espèce humaine, les professions sédentaires sont considérées comme une cause prédisposante à cette maladie.

Si l'influence du sommeil ordinaire est peu prononcée sur la bile, il n'en est pas de même de celle que produit *le sommeil hivernal* des animaux : ici la torpeur générale dans laquelle est plongé l'organisme, et surtout la diminution particulière de l'acte respiratoire modifient les conditions et le but de la sécrétion de la bile, qui semble reprendre les caractères qu'elle possédait pendant la vie fœtale. Mangili (1) et Prunelle (2), à qui l'on doit d'intéressantes observations sur le sommeil hivernal des animaux,

---

(1) Annales du muséum d'hist. nat., t. IX, p. 455.
(2) *Id.*, t. XIII, p. 515.

ont vu que, pendant cet état physiologique, le rectum était plein d'une substance analogue au méconium, et la vésicule biliaire occupée par une bile peu amère et d'un vert tirant sur le brun ; observations constatées de nouveau par Tiedemann (1) et Gmelin, qui ont trouvé une grande quantité de bile dans le canal intestinal de hérissons, de marmottes, de grenouilles, de salamandres, de couleuvres, de lézards et d'escargots de vigne tués pendant leur sommeil léthargique.

4° Enfin, la sécrétion biliaire reçoit une influence de certains *états moraux*. Si, comme nous l'avons déjà vu, l'abondance de flux bilieux que l'on observe dans le tempérament de ce nom réagit sur le caractère et sur les tendances de l'âme, on peut constater une réaction non moins évidente de celle-ci sur la sécrétion biliaire. Lorsque l'âme est agitée par certaines passions, ou qu'elle en subit l'empire prolongé, le trouble nerveux qui en résulte retentit sur le foie dont les fonctions sont augmentées, diminuées ou altérées. L'ouvrage de Zimmermann (2) renferme la relation d'une série de faits qui prouvent combien les sécrétions, et en particulier celle de la bile, peuvent se modifier sous l'influence des impressions morales. Ce sont surtout les passions tristes qui agissent sur cet acte vital : les soucis, le dépit, le désespoir ralentissent la sécrétion biliaire, et occasionnent la perte d'appétit, la constipation, la disposition aux flatuosités, aux maladies hépatiques et aux calculs biliaires. Sous l'influence de la crainte ou de la frayeur, on voit

(1) *Loc. cit.*, *p.* 66.
(2) Traité de l'expérience, t. III *(des passions considérées comme causes éloignées des maladies)*.

souvent apparaître les signes d'une sécrétion exagérée, qui est bientôt indiquée par l'amertume de la bouche, des vomissements bilieux ou des selles de même nature. Mais, de tous les états moraux, la colère est celui dont l'influence est la moins contestable ; les exemples d'ictère provoqués par cette passion sont très-nombreux, et cette relation est si connue qu'elle est souvent reproduite dans le langage métaphorique et vulgaire.

D. *Des variétés de la bile considérée dans la série animale.*

La bile est un des liquides sécrétoires les plus essentiellement liés à l'organisation animale ; on la retrouve presque chez tous les animaux pourvus d'un tube digestif, et elle cesse d'être apercevable chez ceux qui en manquent. Sa couleur jaune et sa saveur amère sont aussi des caractères constants qui servent à la distinguer, et dont le maintien donne à ce liquide un caractère évidemment spécifique, car sa coloration est plus permanente que celle du sang. La bile est d'un jaune-verdâtre chez les animaux à sang blanc comme chez ceux dont le sang est rouge. Nous l'examinerons dans ses traits les plus généraux, en commençant par les degrés inférieurs de l'échelle animale pour arriver jusqu'à l'homme, afin de réunir tous les matériaux qui de près ou de loin peuvent servir à perfectionner la notion de ce liquide considéré dans l'espèce humaine. Mais nous devons convenir que, sous de nombreux rapports, les indications que nous allons présenter laisseront beaucoup de lacunes, et que la composition chimique de ce liquide a besoin surtout d'être revue d'après les nouveaux procédés analytiques.

La bile ne fait qu'apparaître pour ainsi dire chez les espèces les plus inférieures. D'après Carus (1), il s'opère chez les *méduses* une sécrétion unique dans la cavité stomacale, qui réunit en elle les caractères de la salive, du suc gastrique et de la bile. Sa formation est encore équivoque dans les *échinodermes* où elle est censée versée dans l'estomac. Parmi les *elminthes*, on ne peut supposer son existence que chez les strongles où elle colore les tuniques du canal intestinal. De même, chez la plupart des *annélides*, l'existence de la bile est encore problématique ; on l'admet, sous forme d'un enduit jaune, sur le canal intestinal du ver de terre et de l'arénicole. Brandt (2) la décrit comme ayant un aspect grenu dans des cœcums variqueux disposés autour de l'estomac des sangsues, toutefois ce ne sont là que des opinions. Le fait de l'existence de la bile commence aux *arachnides*, ainsi que l'ont démontré Meckel et Dugès (3). Chez ces animaux, le foie consiste en des canaux qui se terminent par des granulations ampulliformes et qui communiquent largement avec le tube digestif, au point que, d'après l'observation de Dugès, la nourriture liquide dont se servent les araignées pénètre dans ces canaux et les distend. Il serait donc vrai de dire que, chez les arachnides, les aliments vont chercher la bile plutôt que celle-ci n'est versée sur les aliments.

Personne ne conteste aujourd'hui que la matière jaune contenue dans les vaisseaux déliés qui communiquent

---

(1) Traité élément. d'anat. comparée, t. II, p. 250.
(2) *Medezinische zoologie*, t. II, p. 247.
(3) Physiologie comparée de l'homme et des animaux, t. II, p. 399.

avec l'intestin des *insectes* ne soit véritablement de la bile ; telle est au moins l'opinion de Cuvier, Tréviranus, Carus, Léon Dufour. Mais il existe quelque dissidence sur les points du tube digestif où cette humeur est versée, et sur la nature des vaisseaux qui aboutissent aux divers points de sa longueur. D'après Dugès, la matière brune qu'on trouve dans les appendices en forme de sac autour du gésier des orthoptères, et que ces derniers régurgitent pour dégoûter les individus qui les saisissent, pourrait bien être une sécrétion biliaire. La plupart des zoologistes s'accordent à donner ce nom à l'humeur versée par les vaisseaux qui aboutissent à la partie moyenne du canal alimentaire. Quant à l'humeur versée, à la fin de son trajet elle est encore le sujet de contestations. Hérold, Meckel, M. Marcel de Serres regardent les conduits qui lui livrent passage comme sécréteurs d'une matière analogue à l'urine, et se fondent sur leur insertion trop postérieure pour permettre de les comparer au foie, et sur la nature de leur contenu. Wurtzer (1) y a effectivement trouvé de l'urate d'ammoniaque, du phosphate et du carbonate de chaux ; Audouin (2) a signalé deux calculs d'acide urique, reconnus tels par M. Aubé dans les vaisseaux postérieurs du cerf volant ; d'après des expériences un peu problématiques de Rengger (3), le liquide contenu dans les vaisseaux qui s'ouvrent près du gésier produit sur le chyme la séparation du chyle, même quand le mélange est fait hors du corps de l'ani-

---

(1) Cité par Meckel.
(2) Annales des scien. nat., 2e série, t. v, p. 129-137.
(3) *Physiol. unters. über die thier. Haushal. der insecten.* Tübingen, 1817, p. 21.

mal ; tandis que le même résultat n'a pas lieu quand on opère avec le liquide contenu dans les vaisseaux postérieurs ; Dugès dit avoir vu assez souvent un liquide opaque et blanc dans une partie de leur étendue, jaunâtre et aqueux dans l'autre ; en sorte qu'on s'est étayé de ces divers faits , soit pour exprimer que la bile change de nature et devient excrémentitielle , soit pour établir une communauté d'issue entre l'excrétion urinaire et biliaire. Mais il est évident que cette conclusion n'est pas légitime, ou que tout au moins il conviendrait de préciser davantage la disposition et les rapports des vaisseaux dans lesquels on a trouvé les principes indiqués plus haut. M. Léon Dufour a bien voulu nous communiquer que, d'après des recherches qu'il a récemment faites sur ce point, les canaux biliaires, que l'on prétend avoir vu aboutir vers l'extrémité anale de l'intestin , ne font que s'adosser à ses parois et reviennent sur eux-mêmes pour se déverser dans un point plus élevé, en sorte qu'il n'y a que les canaux réellement urinaires qui se portent vers la fin de l'intestin. Cette dernière observation , en harmonie avec les données anatomiques et physiologiques qui nous indiquent l'indépendance des deux sécrétions dans les espèces animales plus élevées, vient d'être confirmée par les recherches de M. Straus-Durckheim (1), qui a pu recueillir dans les vaisseaux postérieurs du *melolontha vulgaris* assez de matière pour la soumettre à l'analyse chimique. M. Chevreul y a trouvé de l'acide urique à l'état de sous-urate de potasse et d'ammoniaque.

---

(1) Traité prat. et théor. d'anat. comp., t. II, p. 40. 1842.

Chez les *crustacés* et surtout les décapodes, la bile a une couleur jaune-verdâtre et une amertume très-prononcée; elle est contenue dans des cœcums rameux formant une masse qui occupe une grande partie de la cavité abdominale. La bile est versée à l'origine du canal intestinal, excepté dans les squilles, ou, suivant Cuvier et M. Duvernoy, elle arrive dans l'intestin par divers points de la longueur de son trajet.

Dans les *mollusques*, la bile se produit avec des conditions organiques différentes; leur foie, quoique bien distinct de celui des vertébrés, revêt l'aspect parenchymateux et ne peut plus se décomposer facilement en cylindres ramifiés. Il fournit un liquide épais et jaunâtre, qui s'épanche en divers points de l'étendue du conduit digestif suivant les espèces. Dans les apodes, le foie est attaché à l'intestin et lui fournit la bile sans doute par plusieurs points; M. de Blainville (1) signale dans leurs vaisseaux hépatiques l'existence de cylindres cristallins obtus à chaque extrémité, et qu'il considère comme des calculs biliaires. Dans les pélécypodes, cette sécrétion s'épanche, d'après Carus, dans l'estomac. Chez les gastéropodes et les ptéropodes, la bile est versée par deux conduits dans une dilatation en cul-de-sac située à l'extrémité de cet organe; chez les céphalopodes, la bile parvient dans le cœcum en spirale, qui est l'aboutissant du véritable conduit excréteur du foie. On ne saurait, en effet, considérer comme un appareil d'excrétion biliaire la bourse du noir annexée au foie, et le canal qui en verse le produit dans l'entonnoir tout près

---

(1) Physiologie générale et comparée, t. III.

de l'anus ; car ce conduit dont on trouve déjà l'analogue chez les doris, ainsi que l'a remarqué Cuvier, n'affecte avec le foie que des rapports de contiguité, et tout fait présumer que la bourse du noir sécrète elle-même son contenu.

Remarquons, en terminant cette revue rapide des variétés de la bile chez les animaux invertébrés, que jusqu'ici on n'a observé chez eux aucun système tel que celui de la veine porte, et que, chez les mollusques même, c'est aux dépens du fluide nourricier à caractère artériel que la bile se forme. Toutefois, bien que ce dernier exemple surtout ait été invoqué par les physiologistes pour appuyer l'opinion relative au concours du sang artériel dans la formation de la bile, il faut reconnaître que les mollusques marquent sous ce rapport, comme sous quelques autres, le passage des animaux invertébrés aux vertébrés, puisque, suivant la remarque de Tréviranus (2), le sang qui se rend au foie perd en partie le caractère artériel par son mélange avec le sang qui revient de l'organe sécréteur de la matière calcaire.

La bile des *vertébrés* est sécrétée par un foie parenchymateux qui coexiste toujours avec un système de la veine porte et une rate, excepté chez les lamproies qui sont privées de ce dernier organe et qui sont placées au plus bas degré de la série des vertébrés. C'est parmi ces derniers que nous voyons apparaître la distinction de la bile cystique et hépatique. Enfin, chez eux, la quantité de bile produite, ou pour parler plus exactement le

(1) *Die Erscheimungen und gesetzeh der organischen lebens, t.* I, *p.* 333.

volume de l'organe qui la sécrète, se montre généralement en raison inverse du développement de l'activité respiratoire.

Ce remarquable antagonisme existe surtout chez les *poissons* qui respirent par des branchies. Leur bile, en général abondante, est d'un blanc-jaunâtre ou d'un vert plus ou moins intense suivant les espèces. Chez ceux qui sont pourvus de vésicule, la coloration semble se constituer dans ce réservoir; en effet, dans la lote, la bile hépatique est blanche, et ne devient verte que par l'action de la vésicule. Dans la lamproie, au contraire, qui est dépourvue de vésicule, la couleur verte existe déjà dans le foie, au point que cet organe reflète cette coloration d'une manière très-prononcée. Les nuances du pigment biliaire sont, au reste, assez variées chez les poissons; il est d'un vert très-prononcé dans le brochet; nous l'avons vu d'un beau bleu chez quelques cartilagineux. La bile des poissons est en général neutre et assez dense, puisqu'elle renferme des matières solides dans la proportion de 14, 3 à 19, 3 sur 100 parties. Elle a une saveur douceâtre, mêlée vers la fin d'un peu d'amertume. Chez quelques-uns, au rapport de M. Duvernoy, le goût nauséabond de l'huile de poisson caractérise cette humeur. On sait que le foie d'un grand nombre de poissons, soumis à une préparation convenable, fournit une quantité notable d'huile. Il serait intéressant de rechercher si la bile ne s'en rapproche pas sous le rapport de sa composition; si la bile de la morue, par exemple, ne contient pas de l'iode comme l'huile de foie du même animal, qui doit à ce principe ses vertus thérapeutiques. Mais l'analyse

chimique n'a fourni encore que des données incomplètes sur la bile des poissons. D'après M. Thénard, celle de cyprins traitée par la potasse dépose facilement une matière cristalline, ne renferme pas d'azote et paraît tenir lieu à la fois de picromel et de matière biliaire. Dans la carpe et l'anguille il y a peu ou point d'albumine et de la matière grasse. Tiedemann et Gmelin ont trouvé dans la bile de ces poissons une petite quantité de sel ammoniacal, du sulfate de soude, du sulfate de chaux, du phosphate calcaire, du carbonate de chaux et de magnésie.

On remarque chez les *reptiles* comme chez les animaux de la classe précédente, que le foie est volumineux et la bile abondante, ce dont on peut juger par le développement de la vésicule dans certaines espèces, comme si cet appareil de sécrétion devait suppléer à leur respiration imparfaite. Dans les batraciens, la bile est d'un vert prononcé et la vésicule volumineuse; dans les chéloniens, au rapport de Meckel, le foie lui emprunte une couleur bleue-verdâtre; dans les sauriens, elle n'offre aucun caractère bien spécial. Cuvier a observé que, chez le crocodile, la bile hépatique et la cystique sont portées dans l'intestin tantôt par un seul canal, tantôt par deux conduits isolés. Dans les ophidiens, dont la bile est d'un vert-brun (Carus) et quelquefois bleuâtre comme chez les serpents à sonnettes (de Blainville), la bile cystique se forme dans un point très-éloigné du foie, excepté chez les orvets et les amphisbènes. La bile des ophidiens est la seule qui ait été examinée sous le rapport chimique avec quelque attention. Tiedemann et Gmelin n'ont fait qu'essayer quelques réactifs sur la bile de la couleuvre à collier.

Mais Berzélius nous a donné l'analyse détaillée du *pithon bivittatus*, où il a trouvé une substance analogue à la matière biliaire des mammifères, non précipitable par les acides et les alcalis, et non réductible en résine et en sucre par l'acétate de plomb; une matière précipitable par le carbonate de potasse, une substance peu soluble dans l'eau et insoluble dans l'alcool, de la matière colorante, de la ptyaline, de l'albumine, des acides gras et des sels.

La bile des *oiseaux*, prise dans leur vésicule où elle parvient par des vaisseaux hépato-cystiques, a présenté diverses nuances dans des espèces différentes, et même chez les individus d'une même espèce. M. Thénard a signalé dans la bile des oiseaux de basse-cour beaucoup d'albumine, un picromel âcre et amer, quelques apparences de soude, et les sels ordinaires de cette sécrétion. Une analyse plus complète de Tiedemann et Gmelin a montré dans la bile de l'oie du mucus et de la matière salivaire, une substance résineuse, des acides gras, du sucre biliaire, une matière extractive soluble dans l'eau bouillante, et des sels. En général, la bile des oiseaux a été trouvée épaisse et mucilagineuse, contenant des grumeaux considérables de mucus chez les poules et les oies; on l'a vue néanmoins très-coulante dans la buse, où elle ne contenait que très-peu de mucus et laissait un faible résidu.

Quant à celle des *mammifères*, elle présente les caractères physiques et chimiques que nous avons indiqués en traçant l'histoire générale de la bile; nous nous bornerons donc à ajouter qu'elle paraît plus abondante chez les mammifères qui, par leur organisation, se rappro-

chent des poissons tels que les cétacés, que le lieu où elle est versée dans l'intestin, varie parmi les divers animaux de cette classe, au point que, chez certains d'entre eux, l'embouchure du canal cholédoque se fait près du pylore, et chez d'autres, à une assez grande distance. On avait pensé que plus cette insertion se rapprochait de l'estomac, plus l'animal était carnassier. Mais Cuvier a réfuté cette opinion, en démontrant que les rongeurs sont, de tous les mammifères, ceux où ce rapprochement est le plus considérable. Toutefois, M. Duvernoy, écartant la question du genre de nourriture pour n'avoir égard qu'à l'avidité avec laquelle les animaux la recherchent, prétend que le rapprochement dont nous avons parlé donne la mesure de la voracité ou de l'intensité des appétits chez les divers animaux, comme si la stimulation causée par la bile dans le voisinage de l'estomac reproduisait plus vivement le sentiment de la faim. Ajoutons enfin que, chez les mammifères plus que dans les autres classes, on observe que la bile cystique manque dans un grand nombre d'espèces : elle manque chez plusieurs rongeurs, chez un grand nombre de pachydermes, dans les genres cerf et chameau, parmi les ruminants, chez les cétacés herbivores ; elle existe, au contraire, chez les quadrumanes, les carnassiers, les marsupiaux, presque tous les édentés. Tout porte à penser que sa destination est relative à l'ingestion intermittente des aliments ; on voit, en effet, que ce n'est guère que chez les animaux qui prennent leur nourriture à des intervalles plus ou moins grands, que la bile est mise en réserve pour le moment où son action est nécessaire (1).

---

(1) Voyez Cuvier, Anatomie comparée, 2e édit., t. IV ; 2e partie, p. 552.

Les développements que nous avons présentés au sujet des variétés physiologiques de la bile n'ont pas eu seulement pour but de compléter son histoire ; ils fournissent matière à des déductions qui confirment les principes que nous avons émis au sujet des usages de ce fluide. Nous avons avancé, en effet, que son rôle *essentiel* était de participer aux actes digestifs, et que son rôle *accessoire* consistait à éliminer de l'économie des principes excrémentitiels. Or, les variétés que nous avons étudiées nous ont fait connaître dans quels cas ce rôle accessoire, et contingent pour ainsi dire, perdait ce caractère pour prendre plus d'importance. Ainsi, dans la vie fœtale la bile se montre comme une excrétion, comme le produit d'un acte dépurateur : chez les habitants des contrées chaudes, le même fluide est sécrété au-delà des besoins de la digestion, et l'excédant expulse, sous forme de combinaison organique, le carbone que la diminution de l'activité respiratoire est impuissante pour séparer de l'organisme. De même, pendant le sommeil hivernal des animaux, lorsque l'excrétion respiratoire est ralentie au plus haut degré ; la sécrétion de la bile se poursuit avec une continuité qui ne permet pas de méconnaître l'usage temporaire qui lui est dévolu par les nouvelles conditions où est placé l'organisme ; de même encore, nous voyons dans la série animale la sécrétion biliaire en antagonisme avec l'acte respiratoire, et affectant une alternative de prédominance ou de déchet. Mais qui ne voit, à présent qu'on a déplacé les conclusions ; qu'avec des faits vrais on a tiré des interprétations fausses ; que l'étude des usages secondaires de la bile a fait perdre de vue sa destination principale, et qu'on est tombé dans

un exclusivisme qui a quelque temps enrayé la marche de la science? La formation de la bile est un fait complexe, comme la plupart des actes organiques majeurs. Sa destination mixte la fait participer à deux actes opposés de la vie nutritive : elle prépare l'assimilation en contribuant aux phénomènes digestifs ; elle se lie à la désassimilation en dépouillant l'économie de quelques matériaux; mais ce dernier usage est effacé par l'autre pendant la plus grande partie de l'existence. On ne saurait donc le considérer comme une fonction prédominante, et nous nous sommes réservé de ne le faire ressortir qu'en parlant des variétés physiologiques de la bile, afin de montrer l'infériorité relative de son importance.

(La suite au prochain numéro.)

II. ANALYSES.

Mémoire sur l'ergot de seigle, son action thérapeutique et son emploi médical,

par M. le docteur Sc. Payan, d'Aix.

Utilitati. Telle est l'épigraphe choisie par l'auteur, telle devrait être aussi la devise de tous les médecins thérapeutistes : malheureusement il n'en est pas toujours ainsi ; car le désir d'attirer l'attention du public, de faire parler de soi, fait bientôt perdre de vue le but que l'on aurait dû se proposer. Au lieu d'une exposition sévère des faits, au lieu d'une appréciation rigoureuse de l'action d'une substance, on se laisse aller au plaisir de raconter

ce que l'on a fait, on cherche à expliquer comment tel médicament agit, on se livre enfin à des discussions purement théoriques, sans réfléchir que l'interprétation du lendemain remplacera celle du jour, et que chacune d'elles ne fera probablement que passer. Pour peu qu'on jette un regard sur la liste des substances dont se compose la matière médicale, il sera facile de reconnaître que les remèdes dont l'action est le plus solidement établie et reconnue, sont précisément ceux dont on ne recherche plus le mode d'agir, et que l'on qualifie, dans cette ignorance, de l'épithète de spécifique. Certes, loin de moi la pensée de ramener la thérapeutique dans la vieille ornière de l'empirisme; loin de moi l'intention de proscrire l'explication des phénomènes thérapeutiques qui se présentent à l'observation de l'homme de l'art! Je veux seulement signaler la trop grande tendance qui, chaque jour, égare des auteurs, dont les ouvrages seraient bien plus utiles s'ils attendaient, avant de se prononcer, que la substance dont ils s'occupent fût bien connue et appréciée; l'utilité alors pourrait être incontestable.

Le mémoire de M. le docteur Scipion Payan (d'Aix) n'est, ainsi qu'il a eu le soin de nous le dire lui-même dans un avant-propos, que la continuation d'une série de travaux pratiques que, dans ces deux dernières années, il a successivement publiés.

Quant au motif qui a décidé notre confrère à la publication de son œuvre, nous aimons mieux mettre nos lecteurs dans la confidence, et reproduire ici la pensée de l'auteur en citant le texte même, qui nous épargnera toute réflexion :

« Désireux, en effet, de rendre le public médical confident de ce que cette grande facilité d'observations et de recherches que nous procurait l'exercice de nos fonctions à l'Hôtel-Dieu d'Aix, avait dû nous faire remarquer d'important, nous avons dérobé des moments à nos loisirs pour confier à la presse médicale divers mémoires et observations qu'elle a favorablement accueillis, et dont, au reste, voici l'énumération par ordre de leur publication : 1°, 2°, 3°, etc., suit le titre de 21 articles, tels que mémoires, observations, quelques mots, etc. Nous venons aujourd'hui augmenter cette nomenclature d'un nouveau mémoire, qui a pour objet l'étude thérapeutique de l'ergot de seigle, et qui renferme les recherches auxquelles nous nous sommes livré au sujet de cette substance. Les lecteurs qui voudront en prendre connaissance, y verront que nous généralisons de beaucoup son action, que nous la considérons sous un point de vue nouveau qui permet d'en étendre les applications et qui nous fait compter déjà de beaux succès de guérison. Si nous ne nous faisons illusion, nous aurons fait une œuvre utile, qui, ouvrant une voie plus large à l'emploi de cette substance, engagera à y recourir plus souvent encore qu'on n'a fait jusqu'à ce jour. »

Remercions tout d'abord M. Payan d'avoir bien voulu s'imposer le sacrifice de ses moments de loisir, de nous avoir appris le titre de ses productions scientifiques, et revenons à son mémoire sur l'ergot de seigle.

Comme toutes les substances dont l'emploi n'était pas généralement connu, celle qui nous occupe est passée par deux phases différentes : repoussée d'abord, et ensuite

employée dans une infinité de cas dans lesquels rien ne semblait en indiquer l'usage. De-là est résultée la difficulté de bien juger une substance dont l'action a pu paraître tantôt trop énergique, et tantôt sans résultat. Rechercher la cause de ses différences était une question du plus haut intérêt; aussi, les hommes de science n'ont-ils point fait défaut, et les nombreux travaux publiés sur ce sujet témoignent de leurs efforts. Espérons, toutefois, que les recherches et les expériences de M. Bonjean feront briller la vérité qu'on nous a vainement annoncée jusqu'à ce jour. Il est à regretter que l'auteur du mémoire que nous analysons n'ait pas connu les travaux du pharmacien de Chambery; car il aurait modifié son premier paragraphe relatif aux caractères physiques, chimiques de l'ergot.

Dire quel est l'organe primitivement activé par l'ergot de seigle, dont l'action s'irradie par les nombreux nerfs qu'il fournit aux organes qui fonctionnent sous l'influence de son innervation ; à l'aide d'un raisonnement logique et sévère, faire partager son opinion à tous ses lecteurs ; la transformer en vérité, après l'avoir appuyée sur des observations positives et concluantes : tel est, en peu de mots, le mémoire de M. Payan. Avant de suivre l'auteur dans la triple division que nous venons de signaler, qu'il nous soit permis de parler de l'ensemble de cette brochure.

Si la conviction et l'assurance étaient une certitude de succès, celui de cette vingt-deuxième production scientifique serait assuré, et la science enregistrerait avec plaisir une découverte fort importante. Mais nous qui

n'avons aucune opinion à soutenir, et dont le rôle est de chercher la vérité, nous sommes forcé de dire, tout en donnant à notre confrère les éloges que son zèle et son amour pour la science lui ont mérités depuis longtemps, que nous craignons qu'il ne soit tombé dans l'exagération. De l'exagération à l'erreur il n'y a souvent qu'un pas : l'auteur l'a-t-il franchi? Le temps nous l'apprendra; car, n'en déplaise à M. Payan, nous pensons que les propriétés thérapeutiques des diverses parties actives de l'ergot de seigle ne sont pas toutes les mêmes, de telle sorte que l'on ne peut pas formuler d'une manière générale le mode d'action de cette substance, puisqu'elle contient deux principes actifs bien distincts, dont les effets, essentiellement différents, sont produits suivant que des circonstances, quelquefois étrangères à la volonté du médecin, font prédominer l'un ou l'autre de ces principes. Ne pourrait-on pas, en effet, expliquer de cette manière cette divergence d'opinions des médecins qui, les premiers, ont eu recours à cet agent thérapeutique?

S'il est vrai, comme tendent à le prouver les expériences de M. Bonjean, que l'on trouve dans le seigle ergoté, 1° un poison énergique, et 2° un remède salutaire, on ne saurait nier ce que nous venons d'établir. Dans l'état actuel de la science, avant de rechercher l'organe sur lequel agit l'ergot, il nous semble nécessaire de bien établir quel est celui de ces deux principes dont on peut s'occuper. L'auteur ne nous a rien dit à ce sujet; ce qui ne l'empêche pas de déterminer l'organe central sur lequel cette substance porte son action primitive pour

la transmettre par irradiation en suivant les nombreux nerfs qui en partent.

Cet organe, d'après M. Payan, c'est la moelle épinière. D'abord, quelle nécessité d'admettre un organe central par lequel une action médicamenteuse doit passer pour être envoyée de-là à l'organe malade? Je ne pense pas que l'on veuille dire que l'action toxique doive être nécessairement transmise par continuité de tissu.

Quoi! parce qu'une substance agit sur l'utérus, sur le rectum, sur la vessie, vous en concluez qu'elle n'agit sur ces organes que parce qu'ils sont en rapport entre eux à l'aide d'un organe central qui leur transmet cette action. Par quelle série de raisonnements arriverez-vous à cette conséquence? D'ailleurs, si ce que vous dites est vrai, ne devra-t-il pas arriver que, dans tous les cas, une action portée sur ce centre devrait se faire sentir à tous les organes qui fonctionnent sous son influence; et si, comme vous le dites, le seigle ergoté est un excitateur de la moelle épinière et des nerfs qui en partent, ne doit-il pas, lorsque vous l'administrez, par exemple, pour un organe frappé d'inertie, produire son action sur tous ceux qui sont en rapport anatomique avec l'organe central, et cette action ne sera-t-elle pas plus marquée précisément sur ceux qui ne sont pas frappés d'inertie?

Uue autre preuve que l'auteur donne à l'appui de son opinion, c'est l'examen des symptômes par lesquels ont été caractérisées la plupart des épidémies d'ergotisme, qui, à diverses époques, ont ravagé beaucoup de contrées.

Nous sommes étonné qu'un homme qui a l'habitude de

manier des substances médicamenteuses ait pu conclure le mode d'action thérapeutique d'une substance d'après les phénomènes morbides produits par cette même substance, alors que les doses étaient suffisantes pour donner la mort. Il est, en effet, établi d'une manière évidente, que les doses changent complétement le mode d'action des médicaments; d'ailleurs, les conditions épidémiques auraient dû éloigner toute idée de comparaison. Ainsi, malgré la description d'épidémie d'ergotisme que l'auteur a empruntée à J. Franc, nous ne concluons pas comme lui; car, tout en concédant que tous les symptômes indiquent une forte excitation du système nerveux rachidien, nous ne pouvons comparer deux choses entièrement différentes.

Si le mémoire de M. Payan n'avait contenu que des discussions et des raisonnements, nous aurions gardé le silence, parce que nous aurions eu le regret de ne pouvoir lui payer un juste tribut d'éloges; heureusement, il n'en est pas ainsi, et nous sommes à notre aise en parlant des observations intéressantes qui composent la partie clinique. Ici M. Payan a rendu des services en attirant l'attention des praticiens sur les nombreuses applications que l'on peut faire d'une substance encore peu répandue; il a eu le mérite de nous donner de nouveaux faits qui démontrent l'efficacité de l'ergot dans l'ischurie, la paralysie du rectum et la paraplégie. Ces diverses observations, fort intéressantes au point de vue chimique, ne laissent aucun doute sur l'heureux emploi de l'ergot de seigle dans les cas pour lesquels ce praticien y a eu recours. Aussi, nous le disons avec plaisir, cette partie

du mémoire a une véritable utilité que nous ne contesterons pas ; car, en tenant compte des faits semblables que possède déjà la science, l'auteur appelle à son aide des autorités recommandables, et renforce le faisceau de lumière qui doit éclairer le point sur lequel il désire fixer l'attention des praticiens. Quelle que soit, en effet, l'action du seigle, il est incontestable qu'il a produit entre les mains de M. Payan des résultats fort avantageux, et les succès brillants obtenus par ce praticien dans des cas où plusieurs de ses confrères avaient échoué, recommandent d'une manière toute particulière le remède qu'il préconise à si juste titre.

Pourquoi faut-il qu'avant de terminer l'analyse que nous avons entreprise, il nous reste à suivre l'auteur sur un terrain où doivent encore se reproduire nos réflexions critiques ? Pourquoi, dans un mémoire écrit pour signaler les bons effets d'une substance, et dont l'étude devait être nécessairement fort limitée, vouloir réfuter les objections faites à cette substance, et ajouter un appendice comme un *post-scriptum* à une lettre ? De cette manière d'agir devait nécessairement résulter un laconisme qui laisse beaucoup à désirer.

Quant à nous, pour borner à quelques lignes ce que nous a inspiré la lecture de ces divers chapitres, nous ne parlerons que d'une seule opinion à l'examen de laquelle l'auteur s'est principalement attaché.

C'est celle qui est professée par M. Giacomini, professeur de clinique à l'Université de Padoue. Sans vouloir développer ici les raisons sur lesquelles cette opinion est établie, qu'il nous soit permis de dire que la manière

dont M. Payan la combat est loin de porter la conviction dans l'esprit de ses lecteurs; que cette propriété hyposthénisante attribuée au seigle ergoté par l'école italienne, est appuyée aussi sur des faits incontestables et sur des raisonnements sévères.

Nous comprenons que celui dont le mémoire repose en entier sur la propriété excitante de l'ergot de seigle, refuse de donner de la valeur à une opinion contraire ; mais on a le droit de s'étonner que cette discussion, qui devrait être la principale, ne soit indiquée que dans un appendice et comme pour mémoire.

Il nous semble, en effet, qu'avant de chercher à prouver que la vessie, le rectum, l'utérus, les membres inférieurs, etc., sont excités par l'excitation primitive d'un organe central, recevant cette action d'un agent thérapeutique, il était indispensable de démontrer que cet agent excitait réellement les organes sur lesquels il agit. Si nous analysons ce qui se passe dans l'utérus pendant l'accouchement, nous voyons se reproduire une série de contractions plus ou moins énergiques, à la suite desquelles le produit de la conception est expulsé. Si, par des circonstances que nous ne pouvons indiquer ici, ce travail est suspendu, et qu'il survienne cet état connu en obstétrique sous le nom d'inertie, alors l'emploi du seigle ergoté ramène les contractions et une terminaison prompte.

Si nous n'arrêtons pas notre examen à ce seul fait, et si nous allons plus loin, nous voyons que souvent, dans des cas pareils, un bain produit le même effet ; nous voyons encore que l'opium a été conseillé, et que

son action salutaire n'a point fait défaut ; quelquefois encore une légère saignée a été suivie du même résultat. Eh bien ! en présence de tous ces faits, doit-on dire que ces moyens qui ont tous ramené les contractions utérines sont des excitants ? Qu'on ne dise pas que les faits dont nous parlons sont l'exception ; l'expérience de chaque jour répondrait pour nous.

Si la nature de ce travail nous le permettait, et si nous n'avions déjà dépassé les limites que nous devons donner à un pareil sujet, nous poursuivrions la question que nous avons indiquée à propos de l'opinion du professeur de Padoue ; mais nous renvoyons à un moment plus opportun.

L'étendue que nous avons donnée à notre analyse doit prouver à M. Payan l'intérêt que nous inspire tout ce qui vient de lui ; aussi, quoique nous ayons insisté pour blâmer certaine partie de son mémoire, nous n'en persistons pas moins à dire que son œuvre contient des observations fort intéressantes, dont les praticiens lui sauront gré sans doute, et que, pour ma part, je me plais à signaler à nos lecteurs.

Eugène DELMAS.

Histoire physiologique, chimique, toxicologique et médicale du seigle ergoté,

par M. Jh. Bonjean, de Chambery.

Cette brochure que nous signalons au public, se recommande très-favorablement ; car les services que l'ergot de seigle rend au thérapeutiste explique l'intérêt que la

société de pharmacie de Paris avait pris à ce médicament, et justifie le sujet de prix qu'elle avait donné. C'est pour répondre à la question proposée que M. Bonjean s'est livré à une série d'expériences qui lui ont valu de la part de la société une médaille d'or. Cette brochure n'est que l'analyse de l'ouvrage que l'auteur se propose de publier, et nous regrettons bien vivement que cette production se fasse encore attendre ; car elle doit apporter une vive lumière sur la question dont elle s'occupe.

Les faits que l'auteur signale ont besoin d'être longuement détaillés avant qu'on puisse formuler un jugement motivé ; aussi, quoique ce qu'il dit dans sa brochure porte le cachet de la vérité, nous attendrons, pour émettre notre opinion, que M. Bonjean nous ait fait connaître toutes les expériences auxquelles il s'est livré, avant d'arriver aux conclusions formulées dans l'opuscule que nous recommandons à l'attention de nos lecteurs.

E. D.

OBSERVATIONS *sur l'action générale des eaux de La Malou, et sur leur utilité dans quelques cas pathologiques spéciaux ;*

PAR G. DUPRÉ,

Professeur-Agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier, inspecteur de l'établissement thermal de la Malou.

La première partie de ce travail contient une description fort pittoresque de la Malou et de ses environs. Les détails intéressants que l'auteur donne sur le climat et la météorologie de cette localité, méritent de fixer l'attention des praticiens. Il n'est pas rare, en effet, durant

la *saison thermale*, de voir des variations de température assez fortes pour troubler l'action des bains, et produire des dérangements chez les malades qui négligent de prendre les précautions convenables. A cela près, l'air est pur et sain, la campagne admirable, et cette contrée n'est sujette à aucune maladie endémique.

La réputation des eaux minérales de la Malou est faite depuis long-temps ; les nombreux malades qui y affluent tous les ans sont un sûr garant de leur efficacité. Le perfectionnement apporté dans la distribution des eaux, l'élégance et la commodité des logements ont mis cet établissement au nombre des plus importants.

Trois fontaines principales, dont les caractères fondamentaux sont identiques, et qui ne varient entre elles que par la proportion de leurs éléments, constituent les ressources médicales de la Malou. Ce sont : 1° la grande source, ou source de la Malou ; 2° la source du Capus ; 3° la source de la Vernière.

Les eaux des trois sources sont parfaitement transparentes ; mais, vues dans des réservoirs, elles ont un aspect louche, d'un blanc sale : cette couleur est due au reflet causé par les parois du bassin couvertes d'un dépôt veineux métallique.

Un dégagement bulleux, qui augmente par l'agitation et pendant les jours d'orage, se montre à la surface du liquide. S'il demeure quelque temps en repos, il se couvre d'une croûte d'épaisseur variable, et de couleur grise plus ou moins foncée. L'odeur de ces eaux est nulle, leur saveur acide, amère, styptique, suivant la source. Leur pesanteur spécifique diffère peu de celle de l'eau distillée.

Leur température est à peu près constante ; elle est de 29° R. à la source de la Malou, de 18° à 20° à celle du Capus, de 13° à 14° à celle de la Vernière. Au toucher, elles ont quelque chose de rude et d'âpre, qui les rend assez désagréables au premier abord.

Les principes constitutifs de ces eaux sont, en ce moment, l'objet des recherches d'un chimiste distingué. Les réactifs y ont recélé la présence de l'acide carbonique libre, du chlorure de sodium, des sulfates de soude, de chaux, de magnésie, des carbonates de fer, de soude, de chaux, de magnésie, enfin d'une matière colorante. C'est sur cette détermination qu'elles ont été classées parmi les *acidules-ferrugineuses*. M. Dupré tient à établir ce fait, car ces sources ont été rangées jusqu'ici, tantôt parmi les eaux acidules (Patissier), tantôt parmi les eaux salines. (*Rapport de l'Acad. roy. de méd.*)

Des phénomènes complexes se présentent chez les malades soumis à l'influence des eaux minérales : les uns sont directs, primitifs, les autres sont indirects, secondaires ; ceux-ci, quoique plus cachés, plus obscurs, ont bien plus d'importance et d'étendue dans les résultats. M. Dupré approfondira ces sortes d'effets dans le mode d'administration interne et externe des eaux. Quant aux indications spéciales tirées de la prédominance d'un des agents chimiques dont nous avons parlé, elles sont soigneusement indiquées.

Des observations font suite à ce mémoire ; nous y reviendrons lorsque nous serons au courant des travaux que doit publier sur ces thermes le jeune et habile praticien auquel le gouvernement les a confiés.

III. VARIÉTÉS.

Sur quelques cas de maladies charbonneuses causées par l'ingestion de la viande provenant d'un bœuf mort de charbon de la langue ;

par M. ODOARDO TURCHETTI.

Dans le cours de l'année 1841, et pendant qu'une épidémie de variole régnait à Fucecchio, comme dans toute la Toscane, une épizootie de charbon de la langue sévissait dans différentes provinces du grand-duché. Or, il arriva que, malgré les lois faites pour empêcher le débit d'animaux morts d'une maladie suspecte, un boucher d'un pays voisin parvint à introduire à Fucecchio la viande d'un bœuf mort du charbon, et qu'il livra à vil prix. Alléchés par le bon marché, d'abondants consommateurs mangèrent de cette viande qu'aucun signe extérieur ne pouvait d'ailleurs leur faire reconnaître. Bientôt, la plupart d'entre eux furent atteints de maladie charbonneuse, qui se présenta généralement sous la forme suivante.

L'invasion des premiers symptômes se faisait chez quelques-uns vingt-quatre heures, chez d'autres deux et trois jours seulement après l'ingestion de la viande. Alors apparaissaient, sur la surface, les lèvres, le cou, les bras, des tubercules très-douloureux, entourés d'un petit cercle rouge. D'autres fois, c'étaient des petites pustules blanchâtres avec une auréole violette. L'éruption, qu'elle consistât en pustules ou en tubercules, augmentait ensuite de volume et prenait les caractères du charbon, s'entourant alors d'un gonflement plus ou moins intense. Chez la plupart, au bout d'un septénaire, l'élimination de l'escarre

laissait à nu une plaie d'assez bon aspect qui ne tardait point à se cicatriser.

Dans un moins grand nombre de cas cependant, la maladie suivit une marche plus inquiétante. Loin d'être bornée à un petit nombre de pustules ou de tubercules, l'inflammation charbonneuse s'étendait sous forme d'érysipèle avec un gonflement énorme. Dans ces cas, l'escarre ne se détachait qu'au bout de deux semaines, et l'ulcère consécutif à sa chute était de mauvaise nature. Des phénomènes nerveux ou gastriques accompagnaient la maladie locale, et persistaient même après la disparition de celle-ci.

Les symptômes généraux les plus ordinaires furent la diarrhée, les vomissements, le météorisme, les borborygmes, l'anorexie, une fièvre intense, le délire, la prostration des forces, des coliques, l'insomnie, de la tendance aux épanchements séreux, les épistaxis, la lividité de la face. La convalescence était généralement très-longue. Comme moyens de traitement, on employa de préférence les éméto-cathartiques et les *déprimants* les plus actifs.

L'auteur ne cite que deux cas de mort, et encore s'observèrent-ils chez deux individus affaiblis par l'âge.

Ce qu'il y a surtout de remarquable, et ce qui a été vérifié, non-seulement par M. Turchetti, mais par plusieurs autres médecins du pays, c'est que, pour contracter cette maladie, il n'était pas besoin d'avoir touché la viande, soit crue, soit cuite; et, au contraire, aucun de ceux qui furent employés à la couper, la porter, la vendre, ne gagna le charbon.

La circonstance la plus intéressante de la relation de M. Turchetti, est, sans contredit, celle qui est relative au mode de propagation et à l'exemption absolue dont jouirent ceux qui, sans avoir mangé de la viande, s'étaient trouvés le plus directement et le plus long-temps en con-

tact avec elle. Mis en regard des cas où l'affection s'est développée par la seule ingestion de viande, et dont nous avons nous-même cité un exemple concluant (V. *Gaz. Méd.*, 1842, p. 804), ce fait leur forme une sorte de contre-épreuve bien décisive, et l'on ne saurait plus désormais se refuser à admettre les observations de ce genre, si long-temps regardées comme apocryphes, ou même comme impossibles. Sous un autre rapport, l'intéressante communication de M. Turchetti nous offre l'exemple d'une affection charbonneuse assez légère; car, malgré l'influence, si pernicieuse dans ces cas, d'une épidémie variolique sévissant en même temps dans la contrée, malgré le grand nombre de sujets atteints, malgré, il nous permettra de le dire, les doutes que pourrait inspirer sur sa convenance un traitement déprimant, employé comme méthode générale dans une maladie communément regardée comme de nature asthénique, il est remarquable que deux morts seulement aient eu lieu. Une observation que nous tenons encore à faire, c'est que, contrairement à ce qui a été constaté par la plupart des auteurs, la forme érysipélateuse a paru ici être plus grave que la forme charbonneuse proprement dite.

(*Annali univers. di medicina.*)

Le concours pour l'Agrégation (section de Chirurgie) est terminé. Voici le texte des questions posées par le jury.

Question écrite: *De l'adhésion, de la cicatrisation et de la régénération des parties vivantes.*

Questions orales, après trois heures de préparation à huis-clos: *Des indications de la myotomie et de la téno-*

tomie. — De la valeur des différentes méthodes de traitement des varices.

Questions orales, après vingt-quatre heures de préparation : *Des maladies chirurgicales qu'il est dangereux de guérir. — Des préparations générales et locales aux grandes opérations. — De l'application des méthodes thérapeutiques aux maladies chirurgicales.*

Sujets de thèse : *De l'influence de l'air et des aliments sur la production et le traitement des maladies chirurgicales. — De l'application des moyens physiques et mécaniques à la connaissance et au traitement des maladies chirurgicales. — Des maladies chirurgicales endémiques. Déterminer les causes qui leur donnent naissance et la thérapeutique qui leur convient.*

M. Chrestien a été nommé à la majorité des voix. Le jury a consigné dans le procès-verbal transmis à M. le Ministre le regret qu'il éprouvait de n'avoir qu'un seul choix à faire parmi les compétiteurs.

Le concours pour l'agrégation dans la section des sciences accessoires va s'ouvrir immédiatement. MM. les juges et les candidats sont déjà convoqués.

Bulletin Bibliographique.

En vente, chez CASTEL Libraire :

Traité de Physiologie Comparée de l'Homme et des Animaux, par A. Dugès. 3 vol. in-8°, planches lithographiées et le portrait de l'Auteur. — Montpellier 1839 .... 24 »

Apologie de l'Ecole Médicale de Montpellier, en réponse à la Lettre écrite par M. Peisse à M. le Professeur Lordat, insérée dans le N° 8, 1841, de la Gazette Médicale de Paris. 1842, in-8° 1 25

L'un des rédacteurs principaux :

J. BENOIT.

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Caractéristique de la Médecine Hippocratique de Montpellier,

Par M. le Professeur LORDAT.

(2e Article.)

Messieurs,

Je vous prie de retenir dans votre esprit la caractéristique de notre enseignement médical, que j'ai exprimée dans mon épigraphe. Je vais en répéter la traduction libre ou la paraphrase que j'avais prononcée.

« Nous voulons connaître l'Homme pour le servir ; » entreprenons d'en rechercher toute la nature. L'ins- » pection des objets visibles, qu'il faut d'abord étudier » soigneusement, ne sera pas pour nous une occasion » d'aheurtement : si l'analyse des organes et des tissus » ne suffit pas à la résolution du problème, c'est-à- » dire à la détermination de cette nature, elle nous fera » sentir la nécessité et nous inspirera le désir d'étudier » avec la même ardeur les puissances invisibles qui l'ani- » ment. Ainsi, instruits, comme nous cherchons à l'être, » des besoins de l'Homme, non-seulement par rapport à » ses organes, mais encore par rapport aux causes vivi- » fiantes, l'Art médical sera tout rationnel, et notre » Pratique entière sera le résultat d'une volonté réfléchie » et justifiée. »

Cette déclaration me paraît importante dans l'intérêt de notre Ecole, afin que le public connaisse bien nos tendances. Aussi, après l'avoir formulée oralement, je désire la traduire dans la langue pittoresque. Le dessin que je vous présente figure une scène qui, bien interprétée, reproduit les paroles que je viens de proférer.

Mon essai peut surprendre les personnes qui ont peu réfléchi sur le pouvoir de la Peinture.—La caractéristique d'une Doctrine, me diront-elles, est une réunion d'idées abstraites ; comment peut-on en demander la représentation à un art qui ne peut décrire que des objets visibles? — L'objection s'évanouit si l'on songe que la Peinture n'a pas la prétention de dessiner directement la pensée; mais on sait qu'il est un grand nombre de cas où elle dispose, en un système de lignes, des représentations visibles, dont l'ensemble fait naître dans notre esprit cette même pensée qu'elle veut nous communiquer. Vous savez bien que RAPHAEL, POUSSIN, LE SUEUR, HOGARTH ne se sont pas bornés à faire des portraits, et que leurs pensées les plus sublimes sont des idées abstraites qui viennent nécessairement dans notre intelligence, à l'occasion des objets physiques qu'ils ont combinés et représentés.

Mais, allez-vous me dire, pourquoi cette fantaisie de cacher dans un Dessin une pensée qui est si claire par les procédés de la parole? Pourquoi mettre dans une énigme ce qui est si naturel et si facile à comprendre? — Pourquoi, MESSIEURS? Parce que l'Art du Dessin est un idiome aussi expressif qu'un autre, et que cet idiome est le plus puissant de tous.

Vous savez quelle est l'efficacité des images employées

par la Poésie et par la Rhétorique pour graver les idées dans notre esprit. Quoique reçues uniquement par l'imagination, elles intéressent l'affectibilité et la mémoire. Que doivent donc produire des images qui frappent les sens et ont de la ressemblance avec les modèles ?

Le goût général du public pour les estampes, pour les *illustrations* des livres, pour la lithographie, semble nous dispenser de chercher les preuves de l'utilité de ces moyens de propagation et de conservation des idées ; mais comme on pourrait croire que ce goût est une mode, une fantaisie du siècle, il est bon de rappeler les faits les plus célèbres qui mettent hors de doute l'influence des images.

Les Egyptiens, comme l'a prouvé feu M. Champollion, avaient diverses sortes d'écritures. L'écriture alphabétique ou phonétique, dont les caractères représentent conventionnellement les sons de la langue, est sans doute la plus commode, la plus claire. On s'en servait pour les usages ordinaires de la vie. Mais quand il fallait conserver et propager les lois, les préceptes, les vérités morales, on aimait mieux se servir d'une écriture figurative sculptée dans les obélisques, dans les colonnes, dans les monuments publics, écriture composée d'images pittoresques, célèbres sous le nom d'Hiéroglyphes. Vous savez quelle a été la durée et la fixité de cette nation. Pouvez-vous croire que la présence continuelle d'idées attachées à ces images n'a pas contribué à la pérennité de ses sentiments religieux et politiques ?

Ajoutons que l'histoire, soit civile, soit militaire, soit maritime..... était toute représentée *toreumatiquement*, c'est-à-dire en bas-reliefs pratiqués dans les murs des

palais, des temples, des lieux publics. Les documents qui nous en restent après tant de destructions, sont encore immenses.

Cette profusion d'hiéroglyphes et de scènes pittoresques, tels que ceux qui sont indiqués dans les quatre temples que M. Caussin a gravés dans son ouvrage sur le *Génie de l'Architecture* (1), et ceux dont MM. Champollion font mention et présentent plusieurs exemples, cette profusion, dis-je, prouve combien ce peuple intelligent et laborieux apercevait d'importance dans l'instruction par les Arts du Dessin. Aussi, je ne puis pas m'arrêter à une opinion que M. Quatremère de Quincy avait conçue pour expliquer ce fait. « C'est, dit-il, un » besoin pour l'Homme que d'embellir et de décorer tout » ce qui l'approche, tout ce dont il use... Les Egyptiens » durent éprouver ce besoin dans leur Architecture, et » durent l'éprouver d'autant plus, que ses formes étant » trop monotones, elles exigèrent en quelque sorte une » plus forte dose de cet assaisonnement que l'Art déco- » ratif emploie pour corriger l'insipidité d'un aspect trop » uniforme (1). » Est-ce que les Egyptiens ne songeaient pas à joindre l'utilité à l'agrément? Il me paraît vraisemblable que dans cette surcharge ils travaillaient plus à l'instruction qu'au plaisir. Je les juge d'après nous.

Un fait célèbre qui prouve à la fois et la puissance des images pour la conservation des idées en général, et la sagacité du peuple qui en avait fait un si fréquent usage,

---

(1) Pl. 4, 5, 6, 7, après la 36e page.

(2) *De l'Architecture égyptienne, considérée, etc.* Dissertation couronnée, in-4°. Paris 1803, pag. 209.

c'est ce qui se passa dans l'Arabie chez les Hébreux, quand leur chef venait de les tirer de l'Egypte, et qu'il s'occupait à leur donner une constitution et un code.

Il voulut établir la nouvelle société par l'idée la plus abstraite que l'on puisse concevoir, et qui était traditionnelle dans la famille d'où ce peuple descendait : je veux dire sur le Monothéisme, dans un temps et dans une contrée où, comme dit Bossuet, tout était Dieu excepté Dieu lui-même.

Moïse, dit Cunæus (1), « posa d'abord pour fondement de la Religion (qui devait être le nerf de la politique) un Dieu unique et éternel, qui pouvait tout, scrutateur et juge de toutes les pensées et de tous les desseins des hommes, incréé, immuable, invisible, et que tout l'Art humain n'était pas capable de représenter tel qu'il est. » Cette idée faisait contraste avec la religion populaire des Egyptiens, qui adoraient un nombre infini de Dieux représentés sous les formes les plus bizarres, non-seulement humaines, mais encore bestiales et végétales. Dans la crainte que les Hébreux ne préférassent les Dieux *représentables* au Dieu invisible, ineffaçable, Moïse défendit rigoureusement l'emploi de ces images. Il comptait sur les traditions religieuses domestiques, et il était persuadé que le bon sens le plus commun l'emporterait sur la théologie *Fétichismique* de Memphis. En effet, sa présence suffit pour comprimer le goût idolâtre que le peuple avait acquis à la vue de tant d'images; mais elle ne suffit pas pour l'éteindre. Le

---

(1) Voy. *la République des Hébreux*, par Basnage. T. 1. Préface in-8°. Amsterdam 1713.

Législateur fit une longue absence. Qu'en arriva-t-il? Il en arriva une sédition qui pensa renverser ce grand projet : le désir d'avoir sous les yeux les ressemblances des Dieux adorés en Egypte, poussa la multitude à la révolte. Elle força l'autorité à mettre une idole à la place de Jehovah, et le peuple se mit à genoux devant un Veau-d'or. Vous savez ce qui en arriva : 23,000 individus furent massacrés, et il fut défendu de reproduire aucune idole sous peine de mort.

N'allez pas croire que Moïse eût de l'aversion pour les Arts du Dessin, pour la représentation des êtres vivants, comme on l'a dit. Il en sentait très-bien le prix, et il s'en est servi pour l'ornement de son Tabernacle. L'Arche d'alliance est couverte de deux anges; la Mer d'airain du temple est portée sur douze bœufs de métal; les tapisseries ou courtine sont brodées et décorées de figures de chérubins; le trépied du Chandelier à sept branches est muni de têtes sculptées; les bannières de ralliement des tribus forment un blason, dont le meuble principal est, dans plusieurs, des figures d'animaux, dans un, la figure humaine. Ce n'est donc pas l'Art que Moïse déteste, mais bien l'idée théologique étrangère que le Dessin embellit, soutien, nourrit continuellement. D'après ce que je viens de dire, il rendit à la fois un hommage éclatant à la puissance de l'Art, et en le cultivant, et en se préservant d'un mal qu'il en redoutait.

Mais une des preuves historiques les plus convaincantes que l'on puisse citer en faveur de l'influence de l'Art du Dessin sur la conservation des idées abstraites, c'est la guerre intestine qui a désolé la Chrétienté, pendant 150 ans, sous le nom d'*hérésie des Iconoclastes*. L'empereur Léon

l'Isaurien, voulant détruire quelques dogmes qui lui déplaisaient, commença par exterminer les signes corporels attachés à ces idées. Les partisans de ces opinions en défendirent les emblèmes iconologiques avec une fermeté et une constance qui rendirent l'autorité cruelle. Pendant un siècle et demi, on ne vit qu'actions et réactions, persécutions et martyres; jusqu'à ce que l'impératrice Théodora, femme de Théophile, et régente durant la minorité de l'empereur Michel, son fils, eut assez de prudence et d'adresse pour dissiper cette lutte (1). Il ne m'est pas permis de juger, dans une chaire de Médecine, qui avait tort, qui avait raison entre les Iconoclastes et les Iconolâtres. Dans un tel procès, la cause est trop éloignée de nos études pour qu'il soit prudent de prononcer. Mais une chose qui est à la portée de tout le monde, c'est de reconnaître que des idées abstraites corporifiées par les procédés pittoresques ou iconiques ont une vertu qu'elles n'avaient pas dans leur exposition naturelle, et que cette fonction a le pouvoir d'inspirer des attachements et des répulsions invincibles.

Il ne faut pas être surpris d'après cela que dans le moyen-âge, avant l'invention de l'imprimerie, les monuments publics, et surtout les églises, aient été des musées de peinture et de sculpture, dans lesquels on a vu la représentation des personnages les plus illustres, et l'image des événements dont il importait le plus de conserver le souvenir. Alors les cathédrales et les grandes églises abbatiales étaient de vraies Bibles, et cette tendance iconologique ne se ralentit que lorsque la gravure

(1) Maimbourg, *Histoire de l'hérésie des Iconoclastes.*

en bois et en cuivre eût répandu avec profusion des Bibles graphiques portatives et populaires.

Ces faits m'ont donné une conviction entière sur la haute vocation des Arts du Dessin.

Je suis étonné de voir dans une lettre de Poussin, adressée à M. de Chambrai, une définition de la Peinture qu'il avait tirée de l'*Histoire de la Peinture chez les Anciens*, par Fr. Junius (Du Jon) (1), définition sur laquelle il n'a fait ni critique ni remarque. La voici : « *Définition.* C'est une imitation faite avec lignes et » couleurs, sur une superficie plane, de tout ce qui se » voit sous le soleil ; sa fin est la délectation. » — Que beaucoup de peintres, dont les ouvrages ne s'adressent qu'à l'œil et au sens, acceptent cette définition, je n'y trouve pas à redire. Mais que Poussin, le savant et le philosophe Poussin, dont toutes les toiles sont remplies d'instruction ; où vous trouvez ou un fait historique, ou une leçon d'Archéologie, ou une idée morale, usuelle, ou une réflexion profonde, ou un exemple à suivre ;... Poussin, que Lady Morgan trouve trop érudit, mis en comparaison avec Salvator Rosa, et qu'elle s'avise même de traiter de pédant : que Poussin laisse passer sans réclamation que *la fin de la Peinture est la délectation*, cela me paraît un grand sujet de surprise. Selon toutes les apparences, il s'est tu par modestie. Toutes les fois que je vois une de ses productions, je me demande : Quel a été son but ? A-t-il voulu me donner du plaisir pour être plus sûr qu'il m'instruirait ?... Ou bien,

---

(1) Collection de lettres de Nicolas Poussin. Paris, 1824, in-8°. *Lettre du 7 mars 1665, p. 346.*

a-t-il cru qu'en m'instruisant il me donnerait du plaisir ?

Si l'instruction pittoresque est souvent plus énergique que l'instruction orale, elle est aussi plus surveillante, plus constante, plus *incessante*. La bouche se fatigue et se tait ; la paresse ou la répugnance laissent dans la reliure des volumes des vérités difficiles ou importunes. Mais les toiles, les murailles, les pierres chargées d'images parlent continuellement, et pour se soustraire à leur voix, il faudrait renoncer au bienfait de la lumière. Aussi, il y a peu de grands et beaux établissements didactiques où il n'y ait quelque représentation pittoresque dont le but soit une instruction. Dans l'édifice de cette Faculté, vous voyez plusieurs preuves de cette intention. Il y en a davantage dans celui qu'occupe la Faculté de Médecine de Paris.

Il y aurait de l'imprudence à comparer deux monuments si disparates sous le rapport architectural. Mais il n'est pas indifférent de les examiner sous le point de vue *iconico-didactique*, sous le point de vue des représentations instructives. Quelles que soient les disproportions de l'exécution technique, il est bon d'étudier les intentions des Ecoles qui ont suggéré les pensées respectives.

Remarquez bien, MESSIEURS, que l'édifice occupé par la Faculté de Médecine de Paris a été fait par et pour les Chirurgiens ; tout ce que l'on y trouve de pittoresque y était avant que les Médecins y fussent entrés ; par conséquent, si dans le parallèle il y avait quelque chose qui fût digne de censure, ce ne pourrait pas être l'honorable Faculté qui en serait responsable. Ainsi, mes critiques ne peuvent point intéresser une corporation que

je respecte, et dans laquelle je me glorifie d'avoir trouvé des témoignages de bienveillance.

Mais l'Ecole Organicienne est la descendante des Chirurgiens de Saint-Côme ; ils ont, l'une et les autres, les mêmes principes, les mêmes tendances ; ce que leurs ancêtres ont fait, ils le feraient et ils le soutiendraient. Pour vous faire connaître les caractères distinctifs de notre Doctrine, je l'ai long-temps comparée avec la leur ; je continue de faire le parallèle de leur enseignement iconique avec le nôtre.

A Paris, on voit sur la frise qui passe derrière les colonnes corinthiennes de l'Amphithéâtre cinq médaillons qui sont les portraits de cinq Chirurgiens français, savoir : de Paré, de Pitard, de Maréchal, de Lapeyronie et de Petit.

La Biographie des hommes illustres est une partie de l'enseignement qui est digne d'une grande considération. Mais pour lui donner le plus d'utilité, il ne faut pas se contenter de présenter des portraits de famille : il faut présenter les plus beaux modèles, d'où qu'ils soient, et en assez grand nombre pour qu'ils complètent une perfection collective.

Il y aurait quelque chose à désirer sous ces rapports dans la Biographie sculpturale dont je parle. Paré et Petit sont de grands personnages dans leur spécialité. Mais comment justifier le culte public de Pitard et de Maréchal ? Quant à Lapeyronie, il mérite des éloges par l'usage noble qu'il a fait de son crédit et de sa fortune ; mais qu'est-ce que cela fait pour la science ? Vous me direz qu'il a beaucoup aimé son Art et son Académie. Mais c'est encore un problème de savoir si cet amour

était pour la science, ou si c'était pour l'esprit de corps. Voulait-il l'agrandissement de la Science de l'Homme, ou bien la considération des Artistes qui se livraient exclusivement à une partie de l'Art?

A Montpellier, les portraits de tous les Professeurs morts depuis la fondation de la Faculté jusqu'à présent, forment un nombre assez considérable pour rendre plus probable la réunion des qualités désirées ; cependant il en est peu que nous exposions à la vénération publique. Ce sont, pour nous d'abord, l'histoire généalogique de la Famille et la liste des défenseurs de la Doctrine ; ensuite, ils sont l'objet d'un culte filial qui nous édifie et nous console... Les modèles que nous présentons ne peuvent être suspectés ni de reconnaissance ni d'adulation.

Il est vrai que dans la Salle des Actes, où la tête d'HIPPOCRATE est l'objet le plus éminent, on voit quatre bustes d'hommes qui ont illustré la Faculté. Mais ils auraient obtenu de nous les mêmes hommages, quand ils auraient vécu ou enseigné à Paris, à Londres, à Rome : ce sont CHAULIAC, RIVIÈRE, SAUVAGES, BORDEU. L'Histoire de la Médecine vous dit qui ils étaient.

A Paris, dans l'ancienne Salle des Actes se trouvaient peintes les figures humaines allégoriques de la Pharmacie, de l'Ostéologie, de la Botanique, de la Myologie, de la Pathologie et de l'Angéïologie.

La pièce qui, chez nous, précède l'Amphithéâtre et que l'on appelle l'*Atrium*, est ornée aussi de bustes et de médaillons ; mais au lieu de figures emblématiques, qui trop souvent sont vagues, insignifiantes, on a préféré y mettre les portraits d'hommes illustres de tous les temps et de tous les pays, dont les talents servent

d'exemples et dont les ouvrages entrent dans la constitution de la science médicale. Ces figures et les ornements symboliques qui les accompagnent ne sont pas, comme à Paris, des objets isolés, indépendants les uns des autres ; ils sont tous disposés de manière à former un enseignement muet. Celui qui les suit exactement dans l'ordre indiqué, s'aperçoit que la liste des titres compose de vraies *partitions médicales*, c'est-à-dire forme le catalogue méthodique des parties essentielles de la Médecine, avec la désignation de personnages illustres de toutes les époques et de tous les lieux, qui sont les représentants respectifs de ces parties.

Ces divisions capitales de la Science, que quelques-uns affectent de dédaigner comme trop scolastiques, sont plus utiles que nous ne le voudrions ; car nous avons le chagrin de les voir négligées par des gens à qui elles devraient être familières. Les partitions seraient encore plus importantes dans les pays où l'on est persuadé que l'Anatomie est l'unique source de la Médecine. Il est aisé de voir dans notre *Atrium* que l'Anatomie est une partie intégrante de cette grande Science, mais qu'il y a au moins douze autres connaissances qui ne découlent pas de l'Anatomie, qui ont besoin d'études spéciales, et qui sont au même rang qu'elle pour la composition de la Médecine-pratique.

Le tympan du fronton de l'Amphithéâtre de Paris est occupé par une action allégorique instructive : c'est un serment sur l'autel, d'une alliance indissoluble de la Théorie et de la Pratique. Il n'est certainement pas inutile de mettre en évidence une promesse qu'il est bon de renouveler de temps en temps. Il n'est pas très-rare

de trouver des Savants qui pensent d'une manière et agissent d'une autre, et rien de plus commun que de voir des Praticiens faire divorce avec la Théorie.

Mais le symbole de la Pratique, qui lors de la fondation du monument pouvait être juste, nous paraît aujourd'hui faux et dangereux. On ne le voudrait certainement pas à Montpellier. Ce symbole est une Déesse armée d'un couteau courbe. Si l'on veut que cet instrument soit l'emblème de la Chirurgie, nous ne réclamerons pas, quoique nous eussions bien des choses à dire. Mais nous ne souffririons pas qu'il représentât toute la Thérapeutique. Il serait malséant de représenter tout l'Art par un des mille moyens usuels, et encore par un moyen manuel et *cultellaire*. C'est une triste alternative que *l'amputation ou la mort*.

Dans l'intérieur de l'Amphithéâtre de Paris, on voit trois sujets intéressants exécutés sur le mur droit, au-dessus de la grande porte. Nous ne pouvons rien comparer aux deux premiers, parce qu'ils sont moraux, et que nous nous consacrons exclusivement à la Science. Le troisième est scientifique, et c'est contre celui-là seulement que nous voulons lutter. Disons un mot seulement sur les premiers ; nous porterons plus d'attention au troisième. Celui du milieu est la distribution des récompenses données par le Roi aux plus dignes. La vue de pareilles scènes doit enflammer le zèle, et par conséquent servir aux soulagements de l'Humanité et au perfectionnement de la Science.

Le sujet qui est à la gauche du spectateur a pour titre : « Ils (les Chirurgiens) étanchent le sang consacré » à la défense de la Patrie. » En effet, des Chirurgiens

pansent des blessés dans la mêlée d'une bataille. On ne peut que louer un sentiment aussi noble, pourvu qu'il ne soit ni exclusif, ni jaloux. La bienfaisance médicale n'est pas confondue avec le patriotisme. Elle doit s'étendre par devoir à toute l'humanité, sauf à lui permettre de s'attendrir seulement sur les siens. Quoique le cœur en dise, la Loi Naturelle veut qu'en ma qualité de Médecin, je fasse à mon semblable, quel qu'il soit, ce que je voudrais qu'on me fît dans pareil besoin.

Cette remarque me paraît n'être pas inutile, dans un temps où quelques-uns voudraient rendre inhumaines les vertus civiques. Le don fait à la Faculté de Médecine de Paris, du tableau de GIRODET représentant HIPPOCRATE *qui refuse les présents et les demandes du Roi de Perse*, est fort vanté, non-seulement sous le rapport technique, mais encore comme expression d'une vertu sublime. Je voudrais que cette action fût analysée, pour qu'on pût distinguer ce qui doit servir de modèle, d'avec ce qui est susceptible de contestation. ARTAXERCE aurait désiré posséder dans ses états un Médecin de cette réputation, et il charge un Gouverneur de l'Hellespont d'engager HIPPOCRATE à s'établir dans l'empire du Grand Roi, en lui offrant un rang très-élevé, avec des richesses immenses. La négociation se fait par correspondance; le Peintre l'a rendue dramatique. La réponse écrite d'HIPPOCRATE est qu'*il a tout ce qu'il désire;* qu'*il ne lui serait pas permis de jouir des avantages qu'on lui offre*, et qu'*il ne consentirait pas*, ajoute-t-il, *à guérir les maux des étrangers qui sont les ennemis des Grecs* (1). Bon pour le refus de renoncer à sa Patrie

(1) HIPPOCRAT. *Epistolæ*. 5. Trad. de CORNARIUS.

et de devenir membre d'un autre état, bon pour le désintéressement, bon pour le dédain éprouvé à la perspective d'une vie opulente et voluptueuse; mais déclarer qu'on ne veut pas soulager les individus souffrants d'une nation ennemie, c'est un point de morale qui n'est pas encore arrêté. Est-ce qu'un malade qui demande du secours est jamais l'ennemi d'un Médecin? Il n'est pour lui qu'un malheureux. Quand ALEXANDRE voit PORUS porté sur un brancard, il devient son ami (1). Quand NAPOLÉON voit passer les Autrichiens blessés à Austerlitz, il les salue et donne l'exemple du respect dû au malheur. Est-ce que les Médecins doivent être plus durs que les Conquérants?

Dans la guerre dite *de sept ans* que la France fit à l'Angleterre en 1755 (2), BARTHEZ, Médecin consultant, suivit l'armée en Westphalie, et y fut atteint du typhus épidémique. Par qui fut-il traité? Par le célèbre WERLHOFF, Médecin de GEORGES II, Roi d'Angleterre. C'est peut-être à un ennemi politique que nous avons dû la vie d'un des hommes qui ont le plus illustré cette Faculté. Félicitons-nous de ce que la morale du Médecin Hanovrien n'a pas été celle du Médecin de Cos.

La partie de la fresque qui se termine à la droite du spectateur, est celle dont l'intention a le plus de profondeur, et intéresse le plus la Science Médicale. L'Auteur exprime ainsi le sujet: « La Théorie de l'Art est

---

(1) Voir le tableau de LEBRUN où cette scène est représentée.

(2) C'est dans cette guerre que fut tué le Marquis de MONTCALM, dans le Canada, au siége de Quebec.

»indiquée par Esculape, qui découvre les Secrets de »l'Anatomie. Dans le nombre des Sectateurs, on remar»que Andromachus posant sa main sur un vase intitulé »*Theriake*. Dans un coin séparé, l'Etude paraît n'être »occupée qu'à lire et à méditer à la lueur d'une lampe. »On lit au-dessous :

»*Ils tiennent des Dieux les Principes qu'ils nous ont »transmis.* »

Commentons ce texte. Le démonstrateur découvre les *Secrets* de l'Anatomie. Vous savez à quoi se réduisent ces *Mystères*. Ce sont les siéges des puissances animatrices, et les instruments dont elles se servent ; mais pas le moindre soupçon des principes actifs qui doivent mettre le système en jeu. La thériaque est là sans qu'on puisse imaginer un rapport entre les Secrets de l'Anatomie et l'utilité du moyen. La description des parties du cadavre ne suffisent pas aux principes de la Science, puisqu'un individu s'éloigne pour s'enfoncer dans l'étude et s'abîmer dans les livres. La déduction la plus naturelle est que, contradictoirement au préjugé enseigné dans les livres de Paris, l'Anatomie faite par Esculape lui-même ne peut pas nous fournir les principes fondamentaux de la Science.

Mais l'inscription mise au bas ne s'arrête pas à cette proposition négative ; elle énonce une assertion arbitraire, nuisible, inconvenante, savoir : que *les Principes de la Chirurgie nous ont été donnés par une révélation divine*. Il est impossible de la prendre à la lettre. Elle est certainement métaphorique, mythologique, poétique ; mais je ne sais pas y trouver un sens juste. Dans la Science tous les principes ne sont pas de la même éléva-

tion. Les règles physiques de la réduction d'une fracture, d'une luxation, d'une hernie; l'art de les maintenir en place; la synthèse mécanique des solutions de continuité, ne sont certainement pas des principes transcendants, et il ne faut pas faire intervenir la Divinité pour les concevoir et les formuler. Mais on a bien senti que les principes mécaniques n'étaient ni les plus usuels, ni les plus difficiles, ni les plus dignes.

La connaissance de la Force Vitale de l'Homme est une Science dont les hautes propositions sont beaucoup plus abstraites, et ne sont pas à la portée de tout le monde, pas même quand on considérerait cette force comme les Chirurgiens doivent absolument la connaître, c'est-à-dire en tant qu'elle agit par réaction. Ce sont eux qui en ont, mais obscurément, senti la dignité. Pour ne pas les demander aux médecins, ils les ont rapportées aux Dieux. Quels sont les effets de l'apothéose donnée à ces propositions? C'est de dispenser l'Artiste d'en rechercher la source rationnelle. C'est de laisser croire à quelques-uns que les idées les plus générales sont des actes de foi, et à d'autres que la recherche des causes vivifiantes de notre système n'est pas à la portée de l'esprit humain. Vous savez quel est le degré d'estime du public de ce siècle pour les idées réputées d'en-haut. Le plus grand tort que l'on puisse faire à une proposition, c'est de la diviniser.

Que pouvons-nous conclure de cette Peinture et de l'Inscription qui en est l'âme? C'est que la Chirurgie, de son aveu, n'a point de principes solides, faute de s'être bornée à l'étude de l'Anatomie, et d'avoir décliné la juridiction de la Science de l'Homme, qui seule pouvait lui

donner une consistance. Ce que je dis de la Chirurgie isolée, je le dis aussi de l'Organicisme, parce que le principe de l'irritabilité n'est qu'une très-petite partie de la Doctrine de la Force Vitale, et que, destitué de connaissances plus générales, ce principe fournit trop peu de ressource, en comparaison des besoins de l'Homme malade.

Nous verrons bientôt si l'instruction tirée de notre Dessin ne nous offre pas un enseignement plus substantiel.

(La suite au prochain numéro.)

De la Bile, de ses variétés physiologiques, de ses altérations morbides,

Par F. Bouisson, Professeur à la Faculté de médecine.

(4e Article.)

III.

DE LA BILE CONSIDÉRÉE SOUS LE RAPPORT PATHOLOGIQUE.

Ce sujet occupe une grande place dans les écrits des anciens. Ils avaient surtout étudié les variétés d'apparence que la bile peut offrir dans les diverses maladies et l'influence qu'elle exerce sur le développement ou le caractère de plusieurs d'entre elles. Mais ils n'avaient abordé un sujet si délicat qu'avec des moyens d'observation imparfaits; en sorte que beaucoup d'erreurs de détail se sont glissées au milieu d'aperçus généraux vrais et utiles dans leur application à la pratique. En conséquence, s'il faut justement restreindre le rôle qu'ils faisaient jouer à la bile comme élément pathologique, du moins, il ne faut pas le nier, et l'exemple donné na-

guère, à une époque où la médecine était enrayée dans les voies d'un solidisme exclusif, ne doit plus nous guider aujourd'hui. Les altérations du foie, quelque importantes qu'elles soient, ne sauraient occuper tout le cadre nosologique des maladies bilieuses, car il existe évidemment des exemples d'affections de cette nature, sans que le foie présente aucune trace sensible de lésion matérielle. Sans doute, on doit admettre en pathologie comme en physiologie une relation entre les organes sécréteurs et les produits sécrétés, mais cette relation ne se traduit pas toujours par une lésion visible des premiers, et il peut exister des conditions antérieures à leur action qui expliquent comment les produits sécrétés sont quelquefois altérés isolément. Les maladies bilieuses qui succèdent à des impressions morales ne s'expriment point constamment par une lésion apparente du foie, et puisqu'il est reconnu aujourd'hui que la nature des aliments influe sur la composition de la bile, on peut concevoir qu'un état spécial du sang décide une modification morbide du liquide biliaire, indépendante de toute lésion hépatique. Dans des cas de ce genre, le point de départ n'est donc pas organique, et les altérations de la bile peuvent être examinées en elles-mêmes. Les maladies du foie ne sont pas d'ailleurs les seules, ainsi que nous le verrons, dans lesquelles la bile se montre altérée; divers états pathologiques de l'organisme, certaines intoxications du sang, quelques affections pulmonaires, etc., réagissent sur la sécrétion de la bile pour substituer des caractères pathologiques à ses caractères normaux. Il ne faut pas perdre de vue la destination générale des sécrétions; elles ont un rapport simultané avec les conditions matérielles de

l'organe chargé de les opérer et avec le système entier qui a sa part d'influence dans cet acte vital. Cette considération est surtout applicable à la bile dont nous avons reconnu les usages multiples, et dont il est facile de concevoir les altérations. Une fois produites, celles-ci peuvent tantôt réagir localement, tantôt avoir un retentissement général dans l'organisme, et devenir à leur tour la source de diverses affections, sorte de cercle vicieux dont la réalité ne peut échapper à quiconque veut examiner sans prévention les relations pathologiques dont l'économie animale est le théâtre.

La plupart des auteurs qui se sont occupés des altérations de la bile, les ont décrites sans ordre et se sont plutôt appliqués à démontrer le degré d'importance de leur rôle qu'à préciser et classer ces mêmes altérations. Quelques-uns se sont bornés à reproduire la division proposée dans le savant ouvrage de Bianchi (1), qui décrit les altérations de la bile suivant qu'elles se rapportent à l'augmentation de quantité de cette humeur, à sa diminution ou à sa dépravation ; d'autres, enfin, ne découvrant rien de bien arrêté dans les notions qui se rapportent à ce sujet, ont supprimé les maladies bilieuses du cadre pathologique et les ont confondues avec les maladies du foie ou des premières voies.

Le moment n'est pas venu pour une classification rigoureuse ; mais, à mesure que l'esprit exact, qui préside aux observations de notre époque, aura recueilli un plus grand nombre de données positives, on pourra fonder une distribution basée sur la nature même des altérations.

---

(1) *Historia hepatica*, t. I.

Aujourd'hui un tel point de départ est encore impossible, et il nous semble préférable de puiser les motifs de nos divisions dans la pathologie et d'examiner les altérations de la bile, en tant qu'elles se présentent comme *cause* ou comme *résultat* de maladies. Pour procéder avec méthode dans l'exposé des considérations et des faits qui se rapportent à ce sujet, nous les présenterons sous forme de réponse aux questions suivantes :

La bile saine peut-elle produire des maladies, tant qu'elle est contenue dans ses voies naturelles d'excrétion?

La bile saine peut-elle produire des maladies, lorsqu'elle se répand hors de ses conduits naturels?

Quelles sont les altérations dont la bile est susceptible?

Quels sont les rapports de ces altérations avec les diverses maladies?

A. *La bile saine peut-elle produire des maladies, tant qu'elle est contenue dans ses voies naturelles d'excrétion?*

L'observation prouve qu'il est des cas assez nombreux dans lesquels la bile, exempte d'altérations appréciables, peut, par le seul fait de sa présence, porter le trouble dans l'organisme. L'augmentation de sa quantité, sa diminution, son accumulation lorsqu'il existe un obstacle à son cours, produisent des dérangements assez prononcés pour être examinés indépendamment des causes organiques ou autres qui les ont précédés.

1° *Augmentation de la quantité de bile ou* POLYCHOLIE. — C'est un état pathologique qu'on a réduit, de nos jours, à n'être qu'un symptôme de l'irritation du foie, mais que nous croyons devoir étudier, à l'exemple

de Saunders (1), comme une maladie distincte, se traduisant elle-même par des symptômes particuliers.

Elle se développe facilement chez les sujets d'un tempérament bilieux dont elle reproduit les traits avec exagération. Il est difficile de préciser les bornes qui séparent les effets de la quantité de bile produite chez les individus de ce tempérament, de celles qui appartiennent aux effets de la polycholie pathologique. Ces limites ne sont pas brusques, et l'on voit ici la même connexion qui existe entre un grand nombre d'autres états morbides et l'état sain. On peut donc dire aussi que le tempérament bilieux est le premier degré de la polycholie ; car on reconnaît, dans ses manifestations, des phénomènes semblables, mais amoindris, réduits dans leur intensité et compatibles avec l'exercice régulier des fonctions. La polycholie revêt le caractère pathologique quand elle est provoquée par l'action soutenue d'une température élevée, soit pendant l'été et l'automne dans nos contrées, soit par l'influence des climats chauds. Elle succède fréquemment à des émotions morales qui excitent la sécrétion biliaire, comme d'autres émotions excitent celle des larmes, comme d'autres états nerveux excitent la sécretion salivaire ou urinaire. Son apparition est quelquefois déterminée par l'usage d'aliments indigestes, par celui des aliments gras en particulier; d'autres fois, elle est réellement la conséquence d'une irritation du foie ou des organes qui ont des connexions avec lui, tels que l'estomac et le duodénum. On l'a vue aussi se montrer comme la crise d'une autre maladie.

---

(1) *Loc. cit.*

Les effets de la polycholie sont variables suivant sa durée et son intensité. On peut néanmoins les distinguer en ceux qu'elle produit par son influence sur l'action du tube digestif et ceux qu'elle exerce sur la constitution du sang.

L'arrivée d'une plus grande quantité de bile qu'à l'ordinaire vers les intestins, trouble leur exercice et rend la digestion impossible ; il se déclare des coliques bientôt suivies de diarrhée ; dans un grand nombre de cas, la bile reflue vers l'estomac et y produit les phénomènes de l'embarras gastrique. Cette sécrétion insolite de bile s'accompagne d'une résorption qui produit une teinte jaunâtre à la peau, bien que les matières fécales soient colorées et évidemment chargées de bile. Portal a cru devoir décrire ce résultat comme une espèce d'ictère. Tous ces phénomènes sont portés au plus haut degré, lorsque la quantité de bile produite est très-considérable, comme on le voit dans le choléra sporadique qui constitue dans nos climats la manifestation la plus grave de la polycholie. La quantité de bile expulsée dans ces cas peut vraiment surprendre, si on la compare à la quantité habituelle. Les auteurs présentent à ce sujet des faits plus ou moins extraordinaires ; mais il reste démontré que, dans de telles conditions pathologiques, désignées quelquefois sous les noms de *flux hépatique*, *cholorrée*, la masse de bile formée est supérieure à celle des autres sécrétions réunies ; il s'opère une sorte de pléthore bilieuse dont le produit est convulsivement expulsé par l'estomac et les intestins. Nous avons observé nous-même, à l'hôpital Saint-Eloi, un officier qui, pendant le cours d'une maladie vénérienne, fut pris de

vomissement bilieux, et rendit par cette voie assez de bile pour remplir, à plusieurs reprises, une cuvette de grande dimension. Cet état, qu'un traitement émollient et l'usage successif des anti-émétiques n'avaient point réussi à calmer, céda, vers le troisième jour, à l'administration des opiacés.

La constitution du sang, qui forme une des conditions de la polycholie légère et habituelle, se modifie lorsque celle-ci devient accidentellement énergique. L'abondante sécrétion qui s'opère, en dépouillant le sang des éléments nécessaires à la formation de la bile, retentit sur l'organisme entier. Chez les individus qui en sont affectés, on voit survenir des symptômes de débilitation plus ou moins prononcés; la mort même peut en être le résultat, ainsi qu'on en voit des exemples dans le choléra. Il se manifeste presque toujours un prompt affaissement des tissus. Comme la bile est éliminée en nature, les principes gras qui entrent dans sa composition sont en moins pour l'organisme, et l'amaigrissement est une conséquence rapide de cette déperdition.

La bile rendue par les sujets affectés de la polycholie simple ne présente pas des caractères normaux à toutes les périodes : elle s'accompagne généralement d'un flux gastro-intestinal; dès le début, elle est mélangée avec des substances étrangères contenues dans le tube digestif ou avec le mucus, dont l'exhalation est alors augmentée; mais si cet état pathologique se prolonge, la bile est expulsée de l'organisme presqu'à l'état de pureté.

2° *Diminution de la quantité de bile ou* Oligocholie. — Quelle que soit la cause sous l'influence de

laquelle la sécrétion de la bile est réduite dans sa quantité, les effets subséquents de cette diminution sont eux-mêmes assez prononcés pour que leur ensemble puisse constituer une spécialité pathologique. S'il est reconnu que la bile, une fois formée, remplit des fonctions indépendantes de l'action du foie, on conçoit que, dans l'état de maladie, elle puisse donner aussi naissance à un trouble fonctionnel auquel le foie ne prend aucune part directe. L'oligocholie mérite donc, aussi bien que la polycholie, de prendre rang dans les maladies de nature biliaire et de fixer l'attention des observateurs. On constate plusieurs degrés d'oligocholie, depuis la simple diminution normale que l'on observe chez les sujets faibles, lymphatiques, chez les femmes, chez les individus dont l'alimentation est trop modérée, jusqu'à celle qui succède à des influences réellement pathologiques, et qui peut aller jusqu'à la suppression complète de la sécrétion biliaire. La diminution morbide de la bile reconnaît des causes opposées à celle de la polycholie : au lieu des indigestions, ce sont les jeûnes prolongés ; au lieu de la chaleur, c'est l'action du froid ; au lieu des passions explosives, ce sont les passions concentrées qui occasionnent l'oligocholie. On la voit encore survenir par l'abus des substances acides ou astringentes, fait déjà connu de Galien ; par l'influence du repos habituel, des professions sédentaires ; elle dépend quelquefois d'une disposition spéciale que Saunders (1) dit avoir vue héréditaire. L'oligocholie se montre aussi comme conséquence de lésions organiques du foie. Nous avons eu

(1) *Loc. cit.*, p. 135.

plusieurs occasions de constater cette diminution de la sécrétion biliaire dans le cancer du foie, et particulièrement dans le cancer infiltré. Sur un sujet qui a récemment succombé à l'hôpital Saint-Eloi, dans le service du professeur Caizergues, le foie cancéreux avait acquis un volume énorme et un poids de 4 kilogrammes. Nous observâmes l'atrophie commençante de la vésicule biliaire qui contenait à peine quelques grammes de bile. L'induration, l'atrophie du foie et quelques autres altérations ont aussi l'oligocholie pour conséquence.

On conçoit que les caractères symptomatiques de la diminution biliaire doivent varier suivant ses degrés. A un degré modéré, il en résulte de la dyspepsie, de la paresse dans les digestions, de la constipation, quelquefois des hémorrhoïdes, comme résultat moins immédiat. A un degré plus avancé, les digestions deviennent difficiles ou nulles, l'assimilation est imparfaite, la maigreur se prononce, les matières fécales sont dures et décolorées, les malades éprouvent des sensations de chaleur et d'âcreté, le pouls est petit et dur, les symptômes de l'hypocondrie apparaissent, et il s'établit des sécrétions supplémentaires vers la peau, les reins ou d'autres organes pour l'élimination de la partie excrémentitielle de la bile.

Ces derniers caractères sont encore plus prononcés dans l'*acholie* complète admise par quelques observateurs, et notamment par Stahl et Bordeu, bien qu'on ait élevé des doutes sur ce sujet. Rien ne contrarie néanmoins la possibilité d'une suppression de la sécrétion biliaire, puisqu'on observe celle de l'urine dans quelques maladies, et que la suppression de la transpiration cutanée est un

fait assez commun. On doit, au reste, l'admettre comme conséquence presque inévitable dans certaines lésions du foie qui altèrent profondément ou détruisent son parenchyme.

L'oligocholie se présente donc tantôt comme essentielle, c'est-à-dire constituant par elle-même un état pathologique, tantôt comme symptomatique ; aussi l'observe-t-on assez fréquemment. Hoffmann (1) prétend qu'elle est beaucoup plus commune que la trop grande abondance de bile, et admet, avec Van-Helmont, qu'elle produit la plupart des cachexies, des hydropisies, des affections hypocondriaques et d'autres maladies chroniques. Mais il est évident qu'il faut restreindre l'influence pathogénique qui lui est attribuée par l'illustre praticien de Halle, car il fait rentrer dans la sphère de cet état morbide plusieurs faits qui lui sont étrangers. Ainsi doivent être jugés les exemples empruntés à Fernel (2), de plusieurs sujets dont l'autopsie cadavérique ne découvrit d'autre cause de mort sinon que la vésicule du fiel était vide de bile ; ceux de Mœbius (3), qui rapporte qu'ayant ouvert le corps de trois enfants morts de consomption, il avait trouvé leur vésicule entièrement vide. Ces observations sont trop incomplètes pour qu'on puisse en tirer une conclusion légitime.

3° *Rétention de la bile ou* Dyscholie. — On pourrait reproduire dans la description des rétentions biliaires, le mode adopté pour exprimer les degrés de la rétention

---

(1) *De bile, medicinâ et veneno corporis.* Halle, 1704.
(2) Pathologie.
(3) *Fundamenta physiol.*

d'urine, en poursuivant sous ce point de vue le parallèle commencé par J.-L. Petit entre quelques maladies des appareils urinaire et biliaire. On trouve, en effet, dans les résultats des obstacles qui s'opposent au libre cours de la bile dans ses canaux, des états analogues à la dysurie simple, à la strangurie et à l'ischurie. Mais nous nous bornerons à signaler la possibilité de ce rapprochement, en comprenant sous le nom de *dyscholie* les divers effets de la rétention de la bile dans les conduits qu'elle parcourt avant d'arriver au tube digestif. Ici encore, bien que la cause de ces effets soit le plus souvent une maladie organique, les résultats de la rétention acquièrent, par leur ensemble, une importance qui leur donne un rang distinct en pathologie, et qui, à ce titre, méritent de fixer succinctement notre attentiou.

Les obstacles placés vers l'extrémité terminale du canal excréteur de la bile forcent ce liquide à séjourner dans la partie des conduits qui les précède, et de-là deux ordres de perturbations fonctionnelles : les unes relatives aux organes vers lesquels la bile ne peut arriver, les autres ayant leur siége dans ceux où elle se rassemble contre nature. Cette double série d'accidents se manifeste surtout lorsque le canal cholédoque est obstrué par la compression d'une tumeur voisine squirrheuse ou autre, par l'hypertrophie concentrique de ses parois, par l'accumulation du mucus épaissi dans sa cavité, ainsi que l'ont vu Fabrice de Hilden et de Graaf, par l'inflammation oblitérante de sa tunique interne dont nous avons observé un exemple, mais surtout par la présence d'un calcul biliaire engagé dans son trajet. Nous avons rencontré, sur un cadavre qui servait aux dissections de

l'école pratique, un calcul de près de 2 centimètres de diamètre arrêté à la partie moyenne du canal cholédoque, dont il avait singulièrement dilaté et fait épaissir les parois. Dans des cas plus rares, on a vu le même conduit oblitéré par l'intussusception de ses parois (Job à Meckreen), ou par une excroissance intérieure (Fallope), ou par une bride étreignant le canal (Bérard). Quelles que soient, au reste, les causes de dyscholie, les effets de celle-ci ne tardent pas à se prononcer.

L'absence de la bile vers le tube intestinal rend les digestions de plus en plus languissantes, et reproduit les phénomènes que nous avons signalés au sujet de l'oligocholie. Quant aux effets de la rétention biliaire, relatifs aux parties dans la cavité desquelles la bile séjourne, ils se résument dans leur développement anormal et dans les conséquences de celui-ci. D'après le siége plus ou moins élevé de l'obstacle, la dilatation porte sur toute l'étendue des voies biliaires ou sur une partie seulement. La portion intra-hépatique des canaux excréteurs de la bile peut se dilater jusque dans ses divisions les plus profondes, en atrophiant le tissu propre du foie, ainsi que l'a observé M. Bérard. Ordinairement ce sont les canaux biliaires les plus volumineux dans l'état normal qui subissent cette dilatation, laquelle peut persister après la cessation de l'obstacle, quand le sujet se rétablit, comme dans l'exemple cité par M. Cruveilhier (1). Mais l'effet le plus commun de l'excrétion empêchée de la bile consiste dans la plénitude et l'agrandissement démesuré de la cholécyste, à moins que le canal cystique

(1) Dict. de méd. et de chir. prat., t. VIII, p. 321.

ne soit lui-même oblitéré. Ce développement, qui constitue la *tumeur biliaire* et que les chirurgiens étudient comme une maladie de leur domaine, peut atteindre un degré dont on se ferait une idée imparfaite, si l'on n'avait égard qu'aux limites de la distension de la vesicule artificiellement provoquée sur le cadavre. Sous l'influence de l'effort excentrique continu, exercé par la bile, la vésicule peut se dilater au point de contenir plusieurs litres de bile, ainsi que cela résulte de nombre de faits relatés dans les auteurs classiques, et dont on peut consulter l'énumération dans Morgagni (1) qui les a colligés. Mais il est des cas où la vésicule ne se prête pas facilement à une pareille distension; la muqueuse résiste, s'éraille, et il se produit des poches accidentelles qui ont pour limite la membrane fibro-celluleuse qui la double. Comme l'attention des anatomo-pathologistes ne paraît pas s'être fixée sur ce résultat de la rétention de la bile, nous croyons devoir consigner ici un fait qui le constate et qui aura l'avantage, en résumant les principaux phénomènes de la dyscholie, de tenir lieu de leur description.

Observation.— *Tumeurs multiples de la vésicule du fiel.* M. Hartmann, directeur de plusieurs manufactures à Munster (Haut-Rhin), âgé de 64 ans, bien constitué, d'un tempérament bilieux, d'un caractère entreprenant et irritable, n'avait point eu de maladies dans sa jeunesse quoiqu'il se fût livré à de nombreux excès. A la suite d'une forte émotion morale, il éprouva un dérangement dans les fonctions du foie, qui s'accrut lentement et sans

(1) *De sedibus et causis morb., lib.* III, *epist.* 37, § 13.

interruption jusqu'au point de suspendre l'action digestive et de déterminer des symptômes graves. Un ictère se manifesta; mais quoique son apparition eût été tardive, il parvint au plus haut degré, car tous les tissus étaient fortement colorés en jaune. Après quelque temps, une tumeur parut dans la région de la vésicule biliaire; elle fut appréciable au toucher et donna une sensation obscure de fluctuation. Le malade dépérit peu à peu, sans que les divers moyens thérapeutiques mis en usage contre son état pussent l'amender; il parvint ainsi au dernier degré de marasme, ne pouvant supporter aucun aliment, si ce n'est du lait qui fut la seule nourriture possible deux mois avant sa mort: celle-ci eut lieu le 4 avril 1839, à Strasbourg, où nous pûmes examiner les altérations cadavériques avec notre collègue M. Ehrmann, qui voulut bien nous communiquer les détails de la maladie.

L'autopsie montra un foie volumineux, d'une couleur brune-verdâtre; à sa face inférieure existaient trois tumeurs: l'une considérable formée par la vésicule du fiel; et les deux autres par des poches en communication avec la vésicule. Aucune concrétion biliaire n'existait dans ces poches. La vésicule incisée laissa écouler une grande quantité de bile verte d'un aspect très-concentré. La muqueuse était ulcérée dans plusieurs points, et deux ouvertures établissaient la communication avec les poches biliaires accidentelles. Ces ouvertures étaient seulement pratiquées dans la muqueuse; la tunique extérieure avait été distendue, épaissie, et formait les parois des kystes biliaires. Les canaux cystique et hépatique étaient énormément dilatés. L'extrémité supérieure du

canal cholédoque, très-élargie, contenait une production organisée d'apparence graisseuse et adhérente à sa face interne par plusieurs points. Le reste du canal était fort rétréci et pour ainsi dire oblitéré.

Les organes digestifs étaient sains; il n'existait aucune trace d'inflammation, bien que plusieurs selles sanguinolentes eussent été rendues vers les derniers temps de la maladie. L'estomac n'était pas sensiblement rétréci.

B. *La bile saine peut-elle produire des maladies, lorsqu'elle se répand hors de ses conduits naturels?*

L'acte de la sécrétion influe tellement sur la composition des liquides, qu'il donne à certains d'entre eux des propriétés offensives pour l'organisme, lorsqu'ils sont portés accidentellement hors de leurs voies naturelles. Sous ce rapport, la bile mérite d'être signalée entre les diverses humeurs du corps humain; il est généralement reconnu qu'elle devient une source de maladies, quand elle abandonne les canaux ou réservoirs qui lui sont destinés.

Ce liquide se répand tantôt en nature, comme dans les plaies du foie et de la vésicule du fiel; tantôt il est résorbé et parvient ainsi dans les voies circulatoires, où il manifeste sa présence par des phénomènes spéciaux. Nous aurons donc à faire la part de ces deux cas, en admettant des extravasations biliaires par cause traumatique, et des transvasations biliaires par résorption.

1° Les plaies du foie et de la vésicule du fiel ont pour conséquence habituelle l'épanchement de bile dans la cavité abdominale, ce qui constitue en partie leur gravité.

Nous avons déjà vu, en examinant les propriétés physiologiques de la bile et son action sur les divers tissus, quels étaient les phénomènes principaux de ces extravasations dont la mort est une suite fréquente. Les circonstances de ces lésions sont relatées, avec assez de détail ou de clarté, dans les livres de chirurgie, pour que nous ne devions pas y insister. Nous ajouterons seulement, en ce qui concerne les plaies du foie, que la possibilité de la pénétration directe de la bile dans le système sanguin, expose à la reproduction des phénomènes de l'injection de ce liquide dans le sang, tels que nous les avons décrits. Nous pensons que c'est autant à l'arrivée de la bile en nature vers le système capillaire pulmonaire, qu'à la gêne des contractions du diaphragme qu'il faut rapporter la difficulté de respirer, signalée par la plupart des auteurs comme un résultat des blessures du foie. On conçoit, en effet, que lorsqu'il y a blessure simultanée des veines sus-hépatiques et de la vésicule ou des gros troncs excréteurs, la bile pénètre directement dans le sang, et que les particules qu'elle tient en suspension réalisent, dans les vaisseaux capillaires du poumon, les phénomènes que nous avons constatés dans nos expériences sur les animaux. Dans quelques cas de blessures de l'appareil hépatique, soit qu'il existe des adhérences au lieu de la lésion, soit que la résistance des parois de l'abdomen s'oppose à l'épanchement de la bile dans sa cavité, ce liquide se dirige au-dehors par la plaie, et une fistule biliaire s'établit. L'existence de ce genre de solution de continuité expose les sujets qui en sont affectés à des pertes de bile, dont la prolongation trouble les fonctions du tube digestif. La quantité qui se

perd par cette voie peut s'élever jusqu'à plusieurs onces par jour.

2° Les conditions et les phénomènes sont différents, lorsque la bile, au lieu de pénétrer dans le sang en nature et sans le concours d'un travail organique, y pénètre, au contraire, molécule à molécule et par voie de résorption. Il en résulte ce qu'on nomme *ictère* ou *jaunisse*, état dont la synonymie compliquée indique la vicissitude des opinions auxquelles il a donné naissance. Il ne saurait entrer dans notre plan d'en tracer toute l'histoire médicale, mais cet état est assez important et résume des faits assez nombreux touchant le rôle de la bile dans les phénomènes pathologiques qui s'y rapportent, pour que nous devions signaler les principales circonstances de son apparition et de ses résultats. Exprimer qu'il est symptomatique d'une série de lésions qui ont leur siége primitif dans le système hépatique ou qui y retentissent secondairement, c'est rappeler un fait irrévocablement acquis à la science; dire aussi que dans quelques cas il est essentiel, ou sans liaison avec une lésion organique appréciable, c'est encore énoncer une vérité, bien qne son acceptation soit loin d'être aussi genérale (1). L'étude de ces causes multiples a pris dans l'idée de quelques auteurs une telle importance, qu'elle a servi à faire admettre autant d'espèces d'ictères que de causes spéciales. Nous renverrons aux écrits de Portal (2)

---

(1) Voyez Louyer-Villermé; Mémoire sur l'ictère ou jaunisse, considérée comme toujours symptomatique. Mém. de la Société médicale d'émulation, t. v, 1801.

(2) *Loc. cit.*, p. 152 et suiv.

et autres, ceux qui voudront juger l'opportunité de ces distinctions; pour nous, qui ne leur trouvons pas des motifs bien légitimes, nous nous appliquerons de préférence à déterminer les actes vitaux qui président à la diffusion des éléments de la bile dans l'organisme.

L'ictère peut se produire de deux manières. Tantôt la bile déjà sécrétée éprouve un obstacle à son cours, et alors elle est résorbée au-delà du degré normal, c'est l'espèce d'ictère la plus commune, tantôt la sécrétion de la bile est suspendue ou empêchée dans le foie, et il s'établit des sécrétions supplémentaires qui séparent en d'autres points quelques-uns de ces éléments.

La résorption pathologique de la bile est démontrée d'une manière évidente par des faits nombreux. Saunders, Tiedemann et quelques autres ont observé, qu'après la ligature du canal cholédoque, les lymphatiques venant du foie étaient remplis d'un liquide jaune, et que la lymphe du canal thoracique présentait les mêmes caractères. Andrée (1), Portal, Assalini (2) ont vu des phénomènes analogues sur des cadavres humains, dans des cas d'obturation maladive des conduits biliaires. Nous avons vu nous-même les vaisseaux lymphatiques du foie distendus par un fluide jaune, et les ganglions intra-hépatiques gorgés d'une substance molle d'un brun-jaunâtre, dans un cas où le cours de la bile était gêné par la présence d'une grande quantité de douves dans les troncs biliaires et leurs ramifications. Ne sait-on pas d'ailleurs que la

---

(1) *Considerations ou bilious diseases and some particular affections of the liver and Gall Bladder.* — 1790

(2) Essai sur les vaisseaux lymphatiques.

bile, épanchée directement dans le péritoine, est en partie résorbée, ainsi que le démontrent les expériences de Dupuytren? Enfin, l'analogie des phénomènes physiologiques qui montrent la résorption normale de tous les liquides de l'économie, nous porte à reconnaître que celle de la bile se fait dans une proportion bien supérieure quand son cours est obstrué, et que la distension qui en résulte favorise l'action des vaisseaux absorbants. Quoi qu'il en soit, la bile ne pénètre pas brusquement dans l'organisme; les matériaux n'arrivent dans le sang que molécule à molécule; ils éprouvent même une modification qui change leurs rapports ou leurs qualités, ce qui permet de comprendre la différence notable qui existe entre les effets produits par la bile directement injectée dans le sang, et ceux de la bile résorbée. On sait que ces derniers ne sont pas directement nuisibles; que l'ictère simple n'est pas grave par lui-même, et que dans le cas où la vie est compromise, le danger doit être rapporté à la cause dont l'ictère par résorption n'est qu'un des effets.

L'existence d'un ictère par sécrétion supplémentaire des matériaux de la bile, quand l'action du foie est empêchée, n'est pas aussi généralement admise que celle de l'espèce précédente. Néanmoins, on voit des cas où la couleur jaune de la peau et de plusieurs tissus est portée à un très-haut degré, sans qu'on puisse attribuer ces phénomènes à la résorption. Certains exemples démontrent que, l'action du foie étant supprimée, l'ictère était très-prononcé. Ici doivent figurer les faits d'atrophie du foie, déjà observés par Riolan et Boërhaave, et constatés de nouveau par quelques modernes. Dans l'ob-

servation de Riolan, le foie n'était pas plus gros qu'un rein; dans celui de Boërhaave, il n'avait que la longueur et l'épaisseur de la main avec la dureté du cuir. Le Musée de la Faculté de Montpellier possède une pièce pathologique, dans laquelle le parenchyme du foie avait disparu sous la pression atrophique de trois kystes d'un volume considérable. Il existait cependant un ictère chez le sujet qui a fourni cette lésion. D'une autre part, il est des circonstances où il faut admettre que la formation des matériaux biliaires a lieu dans d'autres organes que le foie. De Graaf (1) cite le cas d'un ictérique dont la vésicule était distendue par un liquide aqueux et incolore, et chez lequel il n'existait aucun obstacle au cours de la bile; on ne pouvait donc attribuer la couleur jaune de la peau à la résorption, puisque le liquide formé par le foie était incapable de donner un caractère qu'il n'avait pas lui-même. Des faits de ce genre n'ont pas été interprétés; ils sont loin cependant d'être rares et présentent un intérêt réel. On lit deux observations de même nature dans la *Clinique* de M. Andral (2); seulement le principe colorant, au lieu d'être fixé dans la peau, comme dans le fait précédent, était éliminé par les urines et les sueurs. Je me borne à rappeler le titre de l'une de ces observations; il suffira pour la démonstration de notre proposition actuelle : *Ramollissement du foie avec décoloration de son tissu; sérosité au lieu de bile dans la vésicule; teinte jaune bilieuse des urines et des sueurs;*

---

(1) *Tractatus de succo pancreatico. — Cap.* 8.

(2) Clinique médicale; maladies de l'abdomen. — Obs. XI et XII.

selles blanchâtres ; symptômes de gastrite chronique, avec état sain de l'estomac.

Plusieurs considérations prouvent encore la possibilité d'une séparation des éléments de la bile ailleurs que dans le foie. N'avons-nous pas vu déjà que, chez quelques animaux, le placenta devient l'organe sécréteur d'une matière verte, entièrement analogue à la matière colorante biliaire? Chez l'homme, la cholestérine, qui fait partie de la bile à l'état normal, peut être produite ailleurs que dans le foie pendant l'état pathologique. On l'a retrouvée dans un poumon malade (Gmelin), dans des tumeurs squirrheuses (Andral), dans une tumeur du rein (Chevallier), dans une tumeur des gencives (Caventou), dans une tumeur cérébrale (Lassaigne), dans un kyste attaché à l'ovaire (Lauth), dans la sérosité d'une hydrocèle (nous-même). On peut encore invoquer pour la démonstration des sécrétions supplémentaires des matériaux de la bile, les faits nombreux de jaunisses locales, qui ne peuvent être conçues que par une action sécrétoire circonscrite, exercée sur le sang. Un nouveau fait de ce genre vient d'être publié par M. Lhéritier (1), qui en a donné une explication un peu hasardée; nous préférerions le faire rentrer dans la catégorie des résultats dont il s'agit. Quoi qu'il en soit, il reste avéré pour nous, que lorsque la sécrétion de la bile est supprimée ou empêchée dans le foie, le sang n'étant pas dépouillé des matériaux qui devaient servir à former la bile, ceux-ci sont isolés par d'autres organes, soit par des glandes, soit par des tissus qui s'en chargent et

(1) Chimie pathologique.

permettent d'en déterminer la présence. Mais il ne faut pas méconnaître aussi que, dans ces cas, ce n'est pas de la bile parfaite qui est séparée du sang; ce sont tels ou tels éléments que la nature chimique découvre dans les sécrétions ou les tissus. On doit même remarquer que, jusqu'à nos jours, on n'a pas encore constaté la partie essentielle de la bile, mais seulement les éléments qu'elle tient en suspension, tels que la matière colorante, la cholestérine.

Ainsi, les deux espèces d'ictères nous paraissent d'une existence positive. Dans la première espèce, la résorption de la bile formée fait passer ses matériaux dans le sang; dans la seconde espèce, le sang, n'ayant pas été dépouillé par le foie des matériaux qui devaient former la bile, se trouve dans des conditions qui en rendent la séparation possible par d'autres organes. Nous avons, en envisageant actuellement l'ictère d'une manière générale, à déterminer, avec plus de précision, la part que prend la bile dans ses manifestations; elle s'exprime par l'état du sang, par l'aspect des tissus et celui des fluides sécrétés.

L'état du *sang* dans l'ictère accuse incontestablement la présence de matériaux biliaires. Morgagni avait déjà observé qu'un linge trempé dans le sérum du sang des ictériques prenait une coloration jaunâtre. Quelques faits signalés par Baglivi démontrent aussi qu'il admettait la présence du sang, puisqu'il rapporte l'exemple d'un ictérique chez lequel les plaies de scarifications laissaient échapper de la sérosité jaune. Stoll et un grand nombre de médecins anciens partageaient aussi cette opinion; mais il était réservé aux chimistes mo-

dernes de substituer la démonstration du fait à son admission théorique. M. Clarion (1) a reconnu la présence de plusieurs matériaux biliaires dans les analyses du sang des ictériques. De son côté, M. Chevreul (2) a retrouvé dans le sang des enfants ictériques affectés de sclérème, les mêmes principes colorants que dans la bile. On a d'ailleurs indiqué, au sujet de cette manière colorante, qu'il est facile de l'obtenir du sérum à l'aide de l'acide nitrique. Ainsi ces divers résultats s'accordent avec les observations physiologiques relatives à la résorption de la bile; mais il faut remarquer que le principe colorant de ce liquide paraît être le seul qui conserve évidemment son état; peut-être aussi la cholestérine, d'après les recherches de M. Boudet. Il est probable que l'acide choléique, la soude, etc., ne maintiennent pas leurs rapports et passent dans d'autres combinaisons sous l'influence des nouvelles affinités que provoque l'action du sang; du moins les résultats indiqués par MM. Clarion et Collard de Martigny, sur la présence des autres principes dans ce fluide, n'ont pas reçu une sanction suffisante. Quoi qu'il en soit, l'introduction des matériaux biliaires ne met pas obstacle à la coagulation du sang, ne le

(1) J. de méd. chim. et pharm., t. x.

(2) Journal de physiol. expérim.. t. II, p. 474. — Ces résultats sont bien propres à démontrer que, dans tous les cas, l'ictère des nouveau-nés ne tient pas à une suffusion sanguine dans la peau, ainsi qu'on l'a avancé, mais qu'il peut tenir comme celui des adultes à la diffusion de la bile dans l'organisme, ce que l'on conçoit facilement quand on réfléchit aux changements que subit le foie au moment de la naissance.

dissout point, ainsi qu'on l'a plusieurs fois soutenu. Nous avons nous-même observé, dans nos expériences sur l'injection de la bile saine dans le sang, que ce fluide était coagulé comme à l'ordinaire dans les cavités du cœur; il ne subit d'autre changement dans son état physique que celui qui tient à la simple addition de principes qui n'y existent pas naturellement, et dont l'élimination s'exprime par la nutrition et les sécrétions.

L'aspect des *tissus* chez les sujets affectés d'ictère démontre que la matière colorante biliaire les a pénétrés et s'est fixée sur eux. Le phénomène est très-sensible dans la peau, particulièrement dans les points où l'épiderme est délicat et où la transpiration se fait avec plus de liberté. La fixation de la matière colorante dans la peau coïncide souvent avec une démangeaison particulière, qui paraît tenir à l'excitation qu'elle développe. Les muqueuses prennent aussi une teinte jaune très-manifeste aux conjonctives. Les os eux-mêmes, lorsque l'ictère est ancien et considérable, se colorent en jaune; mais on ne saurait voir ici seulement un phénomène de teinture, comme on l'a admis dans le cas où ces organes sont colorés en rouge par la garance. Il faut y reconnaître un phénomène de nutrition, puisque la matière colorante biliaire n'a point d'affinité spéciale pour le phosphate de chaux, et que, d'ailleurs, on voit les cartilages et les tissus fibreux présenter aussi la coloration jaune. On l'a également observée dans la substance blanche du cerveau, nous l'avons constatée sur le névrilème des nerfs; et Voigtel (1), qui a fait des recherches

---

(1) *Handbuch der pathologischen anatomie*, t. III.

spéciales sur l'imprégnation des tissus par la matière colorante de la bile, cite des exemples où, chez des personnes atteintes d'ictère, on a vu la couleur jaune dans les parties vasculaires, les ganglions lymphatiques, les membranes séreuses, les tissus scléreux et même les cheveux (1). Mentionnons encore la fixation de la matière colorante sur le tissu cellulaire adipeux ; Portal prétend que c'est de toutes les parties du corps celle qui prend plus de couleur jaune. Y aurait-il quelque affinité entre le principe colorant de la bile et la graisse répandue dans l'organisme? La composition chimique de la bile, où l'on voit une association de ce genre, permet de le penser. De tous ces faits, on peut conclure que les phénomènes de la nutrition chez les ictériques sont modifiés par la présence des matériaux colorants de la bile dans le sang; ceux-ci pénètrent partout, jusque dans la substance même des productions pathologiques accidentelles, puisque nous l'avons observée dans des tumeurs encéphaloïdes.

Les *fluides sécrétés* s'imprègnent aussi de matière colorante biliaire, et leur aspect décèle des phénomènes intéressants dans la physiologie pathologique de l'ictère. Si la nutrition dépouille momentanément le sang des substances dont il est chargé, elle les y fait rentrer plus tard par une action opposée ; mais les sécrétions enlèvent définitivement au fluide sanguin les matériaux biliaires dont il est vicieusement empreint. Dès le début même de l'ictère, l'urine prend une couleur orangée, et plus tard une teinte jaune safranée, qui se communique au linge et qui révèle la présence du principe colorant bi-

(1) V. aussi Cornélius Gemma. — *Comoscrit, l.* I, *c.* 7.

liaire. Les analyses de plusieurs chimistes, celles de M. Orfila (1) surtout, ont pleinement confirmé ce que l'aspect de la bile faisait supposer. La sueur des ictériques est aussi colorée en jaune et imprime au linge la même nuance ; ce phénomène est surtout sensible sous les aisselles. Les fluides des membranes séreuses s'imprègnent de matière colorante, soit dans le péritoine, soit dans la plèvre, soit encore dans l'arachnoïde. M. Braconnot (2) le premier l'a constaté par l'analyse chimique ; et, depuis, cette observation a été fréquemment vérifiée chez les ictériques morts avec une hydropisie. Nous avons surtout vu la coloration jaune de la sérosité péritonéale sur une femme qui succomba, à Strasbourg, dans le service de M. Forget, aux suites d'une oblitération du canal cholédoque. Le mucus se charge aussi de matière colorante ; il est ordinaire d'observer l'enduit jaune de la langue dans l'embarras gastrique bilieux. Fourcroy a constaté la présence du même principe dans le mucus pulmonaire. Au rapport de Voigtel (3), le suc pancréatique a été trouvé jaune dans l'ictère et à la suite d'une vive émotion morale ; les humeurs de l'œil paraissent également pouvoir s'imprégner du pigment biliaire ; c'est même ainsi qu'on a expliqué l'aberration visuelle de certains ictériques qui leur fait paraître les objets qu'ils regardent, colorés en jaune, phénomène signalé par Galien. On a dit que le lait des nourrices atteintes de la

---

(1) Nouvelles recherches sur l'urine des ictériques. Paris 1821.

(2) Journal de chimie médicale, t. III.

(3) *Loc. cit.*, t. I. p. 552.

jaunisse prenait la nuance générale qui caractérise cette affection, et qu'il pouvait la transmettre au nourrisson. Chez un sujet qui avait succombé à une maladie ictérique très-prononcée, nous avons trouvé le sperme renfermé dans les vésicules séminales, d'une coloration jaune manifeste. Il serait intéressant de vérifier si, chez les femmes enceintes affectées de jaunisse, le fluide amniotique et les liquides du fœtus décèlent la présence du pigment biliaire. Une observation de Kerkringius (1) démontre la possibilité de ce fait.

En résumé, la physiologie pathologique de l'ictère, telle que nous venons de l'esquisser, démontre que la pénétration des éléments biliaires dans le sang, à l'aide d'une action absorbante, ou que la saturation de ce liquide par les matériaux qui devaient servir à la formation de la bile, ne comportent point par elles-mêmes une gravité bien caractérisée. Celle-ci, quand elle existe, dépend de la cause générale dont l'ictère n'est qu'un des effets. Mais si la pénétration lente de la bile dans l'organisme et sa diffusion sont facilement tolérées et ne produisent pas de symptômes graves quand la bile est préalablement saine, il n'en est plus de même lorsqu'elle est altérée. Les faits que nous rapporterons ultérieurement en fourniront la preuve.

Existe-t-il des métastases bilieuses? — Dans le siècle dernier, on n'aurait point discuté une pareille question; l'affirmative était du ressort de l'évidence. Il y a vingt ans, on aurait aussi considéré comme oiseuse une dis-

---

(1) Observat. anat. 57.

cussion sur cette matière; l'évidence eût fait prononcer pour la négative. Aujourd'hui, ce sujet peut être examiné d'une manière plus calme. On est aussi froid devant Broussais que devant Stoll, et les convictions de l'un n'entraînent pas plus que celles de l'autre. Les considérations qui précèdent peuvent servir à démêler la réalité au milieu des exagérations en sens opposé. Puisque la résorption des produits sécrétés n'est plus révoquée en doute, et que les caractères qui se tirent de la couleur contribuent à rendre le fait d'une vérification plus facile pour le liquide biliaire, on peut chercher à déterminer si cette humeur, une fois introduite dans le sang, est transportée sur d'autres organes avec les qualités qu'elle possédait au moment de la résorption; car c'est là l'idée qui paraît se rattacher au mot *métastase*.

Les éléments de la bile ne sont pas tous identiques. Il en est dont l'état chimique est assez fixe pour que leurs principes conservent leur affinité même en présence du sang : telle est la matière colorante que l'on a retrouvée dans ce liquide au moyen de l'analyse; telle est encore la cholestérine que l'on a obtenue du sang dans quelques cas particuliers. Mais en est-il de même de l'acide choléique ou du choléate de soude? Nous avons vu combien le principe fondamental de la bile avait peu de fixité dans ses éléments; avec quelle facilité il se décomposait, soit en présence des agents chimiques, soit pendant les actes de la digestion. Or, il est impossible qu'en présence du sang et avec les conditions de vie qui favorisent la mutation des rapports de ces éléments, la bile se conserve dans le sang avec ses qualités initiales. A quelque époque du développement de la chimie qu'on ait fait l'analyse

de ce liquide, on n'y a retrouvé positivement soit la résine biliaire, soit le picromel, soit la matière biliaire, soit l'acide choléique; enfin le corps qui, sous divers noms, a été considéré comme la partie constituante essentielle de la bile. C'est surtout la matière colorante qui a fixé l'attention; c'est elle que l'on a constatée dans le sérum du sang, dans les autres produits sécrétés, dans les divers tissus de l'organisme. Ainsi, quand les expérimentateurs disent qu'ils ont retrouvé la bile dans le sang, il serait plus exact de désigner spécialement la matière colorante. On ne peut donc pas admettre que la bile passe en nature dans le torrent de la circulation, et qu'elle puisse, comme telle, constituer la matière d'une métastase.

Mais l'existence d'une métastase, dans le sens réel de ce mot, cesse d'être douteuse lorsqu'on restreint le nombre des éléments biliaires susceptibles d'être transportés sur un organe : ainsi, nous avons vu la matière colorante et la cholestérine déposées ailleurs que dans le foie. Ce n'est pas qu'il faille exhumer toutes les vieilles idées que l'on s'était faites sur les conséquences de la coloration des tissus ou de leurs liquides sécrétoires ou interstitiels. Lorsque Stoll (1) et ses adeptes parlent de bile portée sur le cerveau, le poumon, etc., et occasionnant une maladie de ces organes, on ne peut considérer cette opinion que comme une hypothèse; car rien ne démontre que le contact d'une si faible quantité de pigment biliaire puisse *occasionner* la maladie. Tout ce qu'on peut admettre, c'est que les qualités du sang sont modifiées, soit par la matière colorante en nature, soit par les éléments

(1) Médecine pratique. — Trad. par Mahon, t. II, p. 219.

du choléate de soude décomposé, et que si dans cet état un organe vient à être affecté, cette affection emprunte un caractère particulier aux conditions générales où la résorption de la bile a placé l'organisme. A ce titre, on peut encore admettre des pneumonies, des pleurésies bilieuses, etc. Mais il y a loin des phénomènes métastatiques bornés dont nous avons constaté l'existence, à la métastase complète et élevée au rang de cause morbide directe, ainsi qu'on la voit présentée dans les œuvres de Stoll.

C. *Quelles sont les altérations dont la bile est susceptible?*

Jusqu'ici nous n'avons étudié que les circonstances pathologiques dans lesquelles la bile intervient avec ses qualités normales. Il est des cas en nombre non moins considérable où l'on observe des altérations propres à ce liquide, qui changent ses caractères physiques, sa constitution ou ses propriétés. Nous devons donc examiner ces altérations en elles-mêmes, et tracer une sorte d'anatomie pathologique de la bile, afin de pouvoir apprécier ultérieurement avec plus de fruit les rapports que ses caractères anormaux affectent avec les diverses maladies dans lesquelles on les observe.

Les altérations de la bile se reconnaissent par l'examen de ses qualités physiques, par la recherche de l'état chimique de ses éléments, par l'observation de certains effets insolites qui tiennent au changement de ses propriétés; enfin, par la détermination des substances étrangères qui lui sont vicieusement associées, ou auxquelles elle sert de milieu.

1° *Variétés morbides des qualités physiques de la bile.* — Il n'est point d'anatomo-pathologiste qui, en examinant ce liquide dans la vésicule, n'ait eu occasion d'observer qu'il pouvait varier dans son aspect, sa consistance, etc. Les anciens avaient aussi fixé leur attention sur ce point, et à défaut d'autres moyens de recherches, ils avaient insisté sur les différences des qualités physiques, jusqu'au point d'établir des distinctions minutieuses, et d'élever au rang d'humeur spéciale telle variété un peu tranchée de la bile, sous le rapport de sa coloration ; de-là, notamment l'admission de l'existence de l'*atrabile*, souvent mentionnée par Hippocrate, mais décrite, et surtout consacrée à titre d'humeur distincte, dans les écrits Galéniques (1). Les modernes avaient complétement négligé de signaler ces distinctions ; nous croyons toutefois qu'elles sont dignes d'être observées, et qu'il faut rechercher et vérifier de nouveau ces éléments de l'hygrologie pathologique.

La *consistance* de la bile varie de plusieurs manières : tantôt elle est limpide comme de l'eau, tantôt semblable à un liquide albumineux (Storck); d'autres fois sa viscosité ressemble à celle du mucus, elle file entre les doigts, et en se desséchant forme des croûtes qui rappellent plutôt l'aspect du mucus que celui de l'extrait de bile. Sa consistance est quelquefois oléagineuse (Bordeu). Un grand nombre d'observateurs l'ont trouvée épaisse et poisseuse; Valcarenghi (2) dit l'avoir vue coagulée et susceptible d'être divisée (*scissilis*) ; nous

(1) *De atrâ bile.*
(2) *Med. ration.* 1737, p. 94.

avons nous-même cité le cas d'une cohérence très-prononcée dans ses molécules (1). Dans certains cas, la bile donne au toucher la sensation de granulations; abandonnée à elle-même, elle dépose une couche épaisse. Burdach (2) fait mention de quelques circonstances où la bile a été vue semblable à du goudron, ou même sèche, solide, comparable au jus de réglisse, et remplissant les conduits biliaires ou la vésicule du fiel, sans que d'ailleurs elle eût perdu sa solubilité dans l'eau,

La *couleur* est celui de tous les caractères physiques de la bile qui présente le plus de variétés morbides; mais comme il offre aussi de nombreuses variétés physiologiques, la limite est délicate à établir. C'est ainsi qu'on ne saurait considérer comme des caractères pathologiques, diverses nuances de la coloration jaune ou verte que l'on trouve minutieusement indiquées dans les anciens auteurs; un séjour plus ou moins long-temps prolongé dans la vésicule explique ces variétés accidentelles qui n'ont aucune importance, et dont les noms ont à peu près disparu du langage médical. On peut lire dans Gorrœus (3), l'énumération commentée de ces nom-

---

(1) *Voyez* p. 12.

(2) Traité de phys., t. VIII, p. 187.

(3) Voici les variétés que signale Gorrœus, d'après les observations des médecins de l'antiquité: χολὴ μελαινα (la bile noire), ερυθρα (la rouge), ἰσατώδης (la glastée), ἰώδης (l'érugineuse), κυανέη (l'azurée), λεκιτώδης (la vitelline), ξάνθη (la jaune), ορφνώδης (la brune), πρασώδης (la porracée), πὺῤῥα (la jaunâtre moins chaude que la jaune), ὕγρα (la liquide), ὑδατώδης (l'aqueuse), ὑπέρυθρα (la rougeâtre), χλωρά (la vert-pâle), ωχρά (la pâle). — Voyez Dictionn. univ. de méd. par James, art. *Bile*.

breuses espèces de bile où figurent la glastée, l'érugineuse, la vitelline, la porracée, etc., épithètes fondées sur des apparences fugitives et reproduites peut-être par respect pour le nom d'Hippocrate. On peut grouper en trois catégories principales les altérations de couleur de la bile ; dans l'une d'elles, le pigment biliaire semble manquer. On trouve dans la vésicule du fiel une humeur transparente presque aussi incolore que l'eau. Il importe toutefois de ne pas se méprendre sur le caractère du liquide renfermé dans la vésicule. Lorsqu'il existe une oblitération du canal cystique, la bile ne peut parvenir dans son réservoir, et néanmoins celui-ci est distendu par un liquide aqueux. Ce genre de lésion est connu sous le nom d'*hydropisie de la vésicule*, et dépend de l'accumulation de mucus et de suc muqueux fourni par sa tunique interne. Dans le second cas, la matière colorante de la bile est au contraire en excès ; ce liquide présente une apparence vert-foncé, et fournit par l'évaporation un extrait abondant en principe colorant. Il est facile de s'assurer que la teinte foncée que l'on observe alors ne tient qu'à un excès de pigment biliaire ; en étendant la bile d'eau, ou en en répandant une couche légère sur un fond blanc, on reconnaît la nuance jaune-verdâtre caractéristique. Dans une troisième catégorie, se rangent les altérations réelles du pigment biliaire, dans lesquelles il y a manifestation d'une couleur différente, avec ou sans traces évidentes de la couleur ordinaire. Ici, se rangent la bile noire ou atrabile si souvent mentionnée par les anciens, mais qui est moins fréquente qu'on ne le croirait d'après leurs écrits. On peut en lire des observations plus récentes dans un travail spécial de

Walther (1). Nous avons eu l'occasion d'observer cette variété pathologique de la bile, chez une jeune fille qui était aussi affectée de calculs biliaires, et dont nous reproduirons ultérieurement l'observation détaillée ; elle vomissait et rendait par les selles un liquide complétement noir, que la présence de concrétions et la nature des symptômes firent reconnaître pour de la bile altérée. Cette humeur peut encore affecter quelques nuances étrangères à sa couleur normale, et qui coïncident avec certains états morbides. Diemerbroeck (2) dit l'avoir vue blanche ; Bianchi (3) signale la bile bleue (*cærulea*) ; il est aussi fait mention dans les auteurs, de bile dont la couleur était rouillée ou rougeâtre.

La *saveur* de la bile peut revêtir accidentellement des caractères pathologiques ; c'est une modification dont les malades eux-mêmes jugent quelquefois, et que les observateurs apprécient par d'autres effets dont la nature autorise à supposer un changement dans cette propriété. La saveur de la bile est mixte dans l'état normal, c'est un mélange inégal de douceur et d'amertume dans lequel cette dernière domine notablement ; l'amertume normale peut se changer en âcreté prononcée, dont les malades accusent la sensation pendant le vomissement ou l'éjection par le bas ; l'âcreté pathologique de la bile n'est pas une création imaginaire des anciens. S'ils ont trop prodigué son admission pour expliquer certains faits, la réalité de l'altération n'en existe pas moins, et

---

(1) *De atrâ bile.* Leipzic. 1740, in-4°

(2) Cité par Bianchi.

(3) *Hist. hepat.*, t. I, p. 176.

elle a été particulièrement confirmée chez un sujet dont M. Orfila a relaté l'observation. Dans d'autres circonstances, la saveur caractéristique de la bile s'efface d'une manière plus ou moins complète : cet état s'observe particulièrement lorsque l'acide choléique disparaît pour faire place à de l'albumine. De Haën a trouvé sur un hydropique, dont le foie était granuleux, la liqueur renfermée dans la vésicule aqueuse et sans amertume. Le même fait a été constaté dans plusieurs autres cas analogues. Glisson (1) dit même avoir observé un sujet chez lequel la bile, renfermée dans la vésicule, était non-seulement dépourvue d'amertume, mais déterminait plutôt la sensation d'une saveur douceâtre ; voici comment il s'exprime : « *Erat nempè apud nos mulier cachectica in cujus vesiculâ felleâ deprehendimus humorem serosum, pallidumque, minimè amarescentem, sed insipidum potiùs dulcique proximum.* »

L'odeur de la bile, faible dans l'état normal, devient quelquefois très-prononcée dans l'état pathologique. Van-Swieten (2) lui a reconnu de l'analogie avec l'odeur de musc, chez une femme qui avait succombé après des chagrins prolongés. D'après Haller (3), le même caractère a été constaté chez un hydrophobe. Dans les anciens auteurs, il est souvent fait mention de bile fétide. Fernel (4), en particulier, assure l'avoir observée en état de putridité. Gœlicke (5) a signalé aussi ce caractère dans

---

(1) *Anatomia hepatis, cap.* 39, p. 447, 1681. In-18.

(2) *Comment.* t. III, p. 500.

(3) *Loc. cit.* t. VI, p. 549.

(4) *Pathol. de febribus.*

(5) *De lue contag. boum.*

la bile de bêtes bovines, enlevées par une maladie contagieuse. Il importerait d'autant plus de constater de nouveau des faits de ce genre, que l'observation ayant appris que la bile est loin d'être aussi putrescible que ce que le pensaient les anciens, une pareille vérification pourrait indiquer une altération profonde dans l'état chimique de la bile.

La plupart des changements morbides que nous venons d'examiner dans les propriétés de la bile, ne se présentent pas isolément. La constitution matérielle de la bile étant rendue sensible par ses propriétés, on conçoit qu'un même changement morbide les fasse varier simultanément en leur donnant de nouveaux caractères corrélatifs. Ainsi, la consistance albumineuse coïncide souvent avec la décoloration et l'absence d'amertume. La couleur noirâtre s'associe avec l'âcreté, l'odeur forte et la consistance poisseuse. C'est une conséquence de la nature des maladies sous l'influence desquelles la sécrétion biliaire est altérée, et des modifications qui surviennent dans la composition du sang ou dans la fonction de l'organe sécréteur. On remarque, par exemple, fréquemment que dans les hydropisies, les caractères propres à la bile disparaissent, et qu'elle tend à rentrer dans la catégorie des sécrétions séreuses qui sont incolores, insipides, etc. Dans les fièvres graves, au contraire, tous les caractères spéciaux s'exagèrent, la viscosité se transforme en état poisseux, l'amertume en âcreté, la couleur devient plus foncée. Dans ces deux cas, on peut apprécier la corrélation dans le développement des caractères morbides de la bile.

2° *Changements morbides dans l'état chimique de la bile.* — Cette partie de l'histoire des altérations biliaires est à peine connue. On comprend que, puisqu'une longue série d'hésitations s'est montrée dans la science au sujet de la composition chimique de la bile normale, on ne possède qu'un petit nombre de données sur l'analyse de la bile malade. Mais la pénurie actuelle des documents ne saurait faire supposer que la détermination de l'état chimique, relatif aux altérations biliaires, est inaccessible à nos moyens de recherches. Déjà le simple examen des changements morbides survenus dans les propriétés de la bile, suffit pour mettre sur la voie d'une différence dans l'état chimique. Si la saveur amère tient à la présence de l'acide choléique, n'y a-t-il pas lieu de présumer que la disparition de ce caractère indique la privation de ce même acide, et par conséquent une modification profonde dans la nature de la bile? Si la couleur est due à l'existence d'un principe colorant, mixte (*biliverdine, bilifulvine*), ne faut-il pas conclure que ce principe disparaît ou s'altère dans certains cas. Ainsi il y a tout lieu d'espérer que les lacunes qui existent encore sur cette matière disparaîtront devant des explorations nouvelles, dont la direction actuelle de la science nous fait présumer le haut intérêt. En attendant ces matériaux, nous devons consigner ici les résultats des plus récentes analyses; quelque incomplets qu'ils soient, ils nous paraissent suffisants déjà pour faire admettre certaines altérations bien caractérisées. Nous les grouperons sous les dénominations suivantes.

a. *Bile albumineuse.* Cet état a été pour la première

fois signalé par M. Thénard (1), qui, ayant fait l'analyse de cinq foies ayant subi la dégénérescence grasse, ainsi que de la bile qu'ils avaient fournie, reconnut que ce liquide présentait les caractères de l'albumine, et que sa transformation était presque complète quand le foie contenait les cinq sixièmes de son poids de graisse. Cette altération, qui est une des mieux caractérisées de la bile, indique une modification profonde dans son état chimique : car la bile est une des humeurs animales qui sont naturellement le moins albumineuses. On peut la rapprocher de cet état remarquable des urines, décrit dans ces derniers temps sous le nom d'*albuminurie*, et en constituer ainsi un résultat morbide important sous le nom d'*albuminocholie*. Ce rapprochement nous paraît d'autant plus légitime que, dans la maladie de Bright, la bile est altérée comme les urines, bien qu'à un moindre degré. Nous avons remis à notre collègue M. Bérard une certaine quantité de bile d'un individu qui avait succombé à cette maladie. M. Bérard y reconnut une notable proportion d'albumine.

b. *Bile acide*. Quelques faits seulement tendent à démontrer la possibilité de cette altération. Borelli (2), le premier, appela l'attention sur ce fait, en publiant l'observation d'un sujet affecté de vomissements bilieux, et dont la bile répandue sur le sol déterminait une effervescence. Plus récemment, le docteur Cathrall (3) prétend avoir reconnu de l'acide hydrochlorique dans le

(1) Traité de chimie, t. v, p. 153.

(2) *Observat.* 1. *Centurie* 2.

(3) Dict. de méd. et de chir. prat.; art. *Bile*.

liquide bilieux vomi par des malades affectés de fièvres rémittentes bilieuses ; mais ces observations ne sont pas assez concluantes pour démontrer que la réaction acide appartenait réellement à la bile. Il est à présumer, au contraire, que le liquide exhalé par l'estomac et mélangé avec la bile avait fourni la substance acide ; au moins la présence de l'acide chlorhydrique, qui fait naturellement partie du suc gastrique, autorise à le supposer. Quelques essais tentés directement avec le liquide extrait de la vésicule paraissent plus concluants. Il est question depuis Morgagni d'une altération de la bile qui lui donne des propriétés corrosives sur les tissus à la manière des acides, et qui change la couleur normale de l'acier du scalpel en une teinte violacée. Voigtel (1) cite l'exemple de sujets dont la bile faisait effervescence avec les carbonates. Fourcroy prétendait avoir constaté la présence de l'acide hydrosulfurique.

c. *Bile avec altération de son principe essentiel* (résine biliaire, picromel, acide choléique, biline). — Malgré le petit nombre de recherches qui ont été faites sur ce point, et les oscillations de la science sur la détermination rigoureuse de la matière biliaire, on a pu se convaincre qu'elle était sujette à des altérations que le peu de fixité de ses principes élémentaires rend d'ailleurs faciles à concevoir. M. Orfila (2), un des premiers, a procédé à l'analyse de la bile d'un sujet atteint de fièvre grave avec ulcération de la membrane muqueuse intesti-

---

(1) *Loc. cit.*

(2) Elém. de chim. appliquée à la méd. et aux arts, t. III, p. 438. — 1836.

nale. Il dit avoir trouvé dans cette bile 96 d'une matière comme résineuse, 3 de soude et 1 de sels. La matière résineuse, ajoute M. Orfila, était évidemment altérée, car elle avait une saveur excessivement âcre et amère; il suffisait d'en mettre une parcelle sur les lèvres pour y faire naître des ampoules très-douloureuses.

Hermann (1), de Moscou, a analysé la bile des cholériques; il l'a trouvée un peu plus dense que la bile dans l'état ordinaire, et a reconnu que, traitée par les sels de plomb, elle donnait un abondant précipité par l'acétate de cette base et très-peu par le sous-acétate; ce qui est le contraire dans la bile saine, et démontre que la matière biliaire a subi une altération suffisante pour ne plus fournir des résultats identiques par les mêmes réactifs.

Enfin, M. Chevallier a constaté sinon l'altération du moins la variation de quantité du picromel dans diverses maladies. Il a trouvé que la proportion du picromel à tous les autres principes constituants solides, était de 1 : 1,88 chez un sujet atteint de fièvre bilieuse, de 1 : 2,40 chez un phthisique, de 1 : 6,66 chez un syphilitique; il n'a découvert que des traces de cette substance dans la bile d'une personne attaquée de fièvre putride.

d. *Bile altérée dans ses principes accessoires.* Nous comprenons sous cette dénomination le pigment biliaire, la cholestérine et les sels que l'on retrouve dans la bile, par opposition à l'acide choléique, considéré comme l'élément essentiel. M. Chevreul (2), ayant ana-

---

(1) Bulletin des sciences médicales.-1832.

(2) Journal de chimie médic.-1825.

lysé la bile de sujets affectés de calculs biliaires, y a rencontré une plus grande proportion de cholestérine que dans l'état normal. Le principe colorant a aussi été trouvé, soit plus abondant, soit modifié dans ses éléments ; c'est à des états pathologiques qu'il faut rattacher les matières colorantes bleue ou rouge que M. Chevreul a aussi reconnues dans la bile. Les sels qui entrent dans la composition de ce liquide, comme dans celle de la plupart des produits sécrétoires de l'organisme, peuvent également s'y rencontrer en plus grande quantité sous diverses influences morbides, et donner naissance à des concrétions distinctes, ainsi que l'ont démontré plusieurs chimistes modernes. Les principes accessoires que nous venons de mentionner forment, par les modifications de leur quantité ou de leur nature, la plupart des calculs biliaires. Il paraîtrait donc rationnel de décrire actuellement ces derniers ; mais comme l'altération qu'ils représentent se spécialise une fois que la concrétion est formée avec les éléments de la bile, nous les examinerons en particulier à titre de corps étrangers contenus dans cette humeur.

e. *Bile altérée par la formation de principes nouveaux.* Un des plus étranges résultats concernant ce genre d'altération est celui qui a été obtenu par Bizio, dans l'analyse de la bile d'un individu mort à Venise, à la suite d'une lésion du foie accompagnée d'ictère. Berzélius, qui a reproduit ce fait dans son Traité de chimie (1), le considère comme tellement insolite, qu'il exprime le désir de le voir constater de nouveau avant d'admettre

---

(1) T. VII, p. 254.

définitivement les résulats chimiques qui s'y rapportent. La bile, examinée par Bizio, contenait des grumeaux attribués par Berzélius à la coagulation du mucus de la vésicule, mais qui, d'après le chimiste italien, étaient plutôt de la fibrine du sang. Cette bile contenait aussi une matière grasse particulière non dissoute, et qui en était la partie constituante la plus remarquable. Après qu'on eut séparé les parties solubles dans l'eau, le résidu insoluble fut bouilli avec le même liquide, à la surface duquel vint nager une graisse d'un jaune-vert. Cette graisse fut recueillie à part et traitée par l'alcool bouillant, réactif qui enleva la matière grasse incolore, et laissa une substance verte qui fut dissoute quand on la fit bouillir avec du nouvel alcool. La dissolution évaporée jusqu'à siccité donna une matière verte, qui, chauffée à l'air jusqu'à 50 degrés, se volatilisa sous la forme d'une fumée rouge C'est pour cela que Bizio l'appela *érythrogène*, substance remarquable par diverses propriétés dans les détails desquelles nous ne pouvons entrer : nous nous bornerons à indiquer sa puissante affinité pour l'azote qu'elle enlevait non-seulement à l'air, mais encore à l'ammoniaque par le moyen d'une chaleur douce, et même à l'acide nitrique dont elle mettait l'oxygène en liberté.

Dans un autre cas, Lehmann (1) a rencontré dans la bile un composé chimique dont il n'existe aucune trace dans l'état normal. Chez un sujet âgé de 15 ans, qui était mort au quatrième jour d'une maladie à symptômes irréguliers et mal caractérisés, Lehmann trouva dans la

---

(1) Schmidt, *Jahrbücher der inn-und ausländischen medizin*, t. IX, p. 147.

vésicule beaucoup de bile épaisse, qui, après quelques heures, dégagea une forte odeur de *sulfhydrate d'ammoniaque.* La présence de cette substance fut ensuite démontrée d'une manière évidente par les réactifs. On conçoit que la formation de ce corps mérite d'être de nouveau vérifiée ; son existence prouverait, en effet, que sous l'influence de la maladie la tendance de la bile à donner les produits de la putréfaction peut être augmentée, et qu'en conséquence les idées des anciens sur la putridité de cette humeur ont pu reposer sur quelques faits d'observation.

3° *Propriétés accidentelles et morbides de la bile.*— A côté de l'analyse par l'inspection des caractères physiques, et par l'effet des réactifs, il faut placer l'examen de l'action que produit sur l'organisme la bile altérée. Ce genre d'essai révèle des propriétés qu'on n'aurait pas reconnues par les deux premiers moyens d'exploration : il consiste à inoculer à des animaux sains la bile provenant de sujets malades. Deidier (1), professeur à Montpellier, est le premier qui se soit avisé d'un pareil mode d'expérimentation. Ayant fait partie de la commission sanitaire envoyée à Marseille, pendant la peste de 1720, il eut de trop nombreuses occasions d'exécuter ses expériences. Voici les principaux résultats de ses essais d'inoculation.

La bile extraite de la vésicule des pestiferés, et versée sur des plaies faites à des chiens, rendit ces animaux

---

(1) Expériences sur la bile et les cadavres des pestiférés, etc. Zurich, 1722.

tristes, assoupis et fort dégoûtés. Tous moururent au bout de trois ou quatre jours, avec des bubons, des charbons, des inflammations gangréneuses des viscères, en un mot avec les symptômes de la peste. La bile injectée dans la veine jugulaire ou la crurale des chiens les fit périr en quatre heures, lorsqu'on la recueillit sur des pestiférés; tandis que la transfusion de ce même liquide pris sur des cadavres de sujets morts de pneumonie, d'inflammation cérébrale, etc., fut suivie de symptômes bien moins graves; un seul animal succomba parmi ceux qui subirent la dernière opération. Pour prouver que la bile servait spécialement de véhicule au virus de la peste, Deidier cite l'exemple d'un chien de l'hôpital du Mail à Marseille, qui suivait le chirurgien lors de ses pansements, avalant les débris putréfiés, léchant le sang répandu par terre, et qui continua ainsi pendant trois mois, sans en être incommodé (1). Un drachme de bile pestiférée, détrempée dans 2 onces d'eau tiède, lui fut injectée dans la veine crurale droite, et l'animal périt le quatrième jour avec un bubon à la cuisse blessée, sur laquelle on observait, en outre, deux tumeurs charbonneuses et une gangrène de la plaie.

Les expériences de Deidier sur les propriétés de la bile, chez les pestiférés, ont reçu une sorte de sanction

---

(1) On ne saurait déduire de ce fait la propriété non contagieuse des sucs renfermés dans les debris organiques avalés par l'animal, car l'action de l'estomac avait pu la neutraliser. Il aurait fallu, pour décider la question, exercer avec ces humeurs l'inoculation, comme on la pratiquait avec la bile altérée.

depuis des essais analogues tentés par Vicq-d'Azyr, pendant une épizootie qui régnait, en 1778, dans plusieurs provinces de la France, et occasionnait de grands ravages parmi les bêtes à cornes. Vicq-d'Azyr donna comme un des caractères certains de la maladie et de la contagion la propriété qu'avait la bile, prise sur les animaux infectés et inoculée à des animaux sains, de produire chez eux le développement de la maladie.

Trop peu de faits de ce genre ont encore été recueillis pour que nous n'exprimions pas le désir de voir renouveler ces essais à l'occasion d'autres maladies contagieuses. Une observation récente porterait à croire que de telles expériences introduiraient de nouveaux et utiles documents dans l'histoire générale de ces affections. M. Balocchi (1), de Florence, dit avoir vu l'inoculation de la bile d'animaux enragés déterminer promptement sur des chiens l'apparition des mêmes symptômes.

(La fin au prochain numéro.)

Nouvelle méthode pour le traitement de la tumeur et de la fistule lacrymales.

Il est peu d'opérations qui aient obtenu une vogue plus grande et moins méritée, que celle de la tumeur et de la fistule lacrymales par la canule dite de Dupuytren. Les circonstances les plus favorables avaient contribué à ce succès, savoir : le nom de Dupuytren; la simplicité, la facilité de l'opération; la promptitude avec laquelle elle

(1) Communication faite au congrès de Strasbourg, 1842. — *Voyez* le rapport par M. G. Tourdes.

était pratiquée; le peu de douleur qu'elle causait; la rareté d'accidents graves; les résultats avantageux qu'elle donnait dans les premiers temps. Le chirurgien était enchanté de se débarrasser aussi vîte de son client; celui-ci d'échapper à aussi bon compte aux mains du chirurgien; les assistants, selon l'heureuse expression d'un auteur moderne, comptaient les guérisons par les canules enfoncées, et les uns et les autres prônaient l'excellence de la méthode. La joie des opérés n'était pas longue. La présence d'un corps étranger dans les voies lacrymales n'avait pas plus de privilége dans cet endroit que partout ailleurs, et des accidents plus ou moins graves ne tardaient pas à se manifester. Chez l'un, c'étaient des douleurs continuelles, des fluxions répétées vers la région naso-orbitaire; chez l'autre, la canule remontait dans le sac lacrymal; elle perforait la voûte palatine ou tombait dans la trachée; les larmes coulaient sur la joue, etc.

Ces accidents, signalés dans le principe par quelques chirurgiens, ne changèrent en rien la conduite des opérateurs. Bien plus, ceux-là même qui s'élevaient contre la canule continuaient à s'en servir; tant la simplicité de ce moyen séduisait, tant les autres présentaient peu d'avantages. Cependant les insuccès devinrent si nombreux, les plaintes si unanimes, que les plus zélés partisans de cette méthode durent eux-mêmes s'arrêter. Aujourd'hui les choses en sont à ce point que l'on peut dire qu'elle a fait son temps.

Delpech fut un des premiers à signaler les inconvénients de la canule, et, en 1830 pourtant, il s'en servait encore. Ce ne fut guère qu'à cette époque qu'il commença à l'abandonner, et à la remplacer par la cautéri-

sation du sac et du canal nasal avec le nitrate d'argent, qu'il pratiquait de la manière suivante. Il enfonçait le bistouri dans le sac et le canal nasal, en donnant à l'incision extérieure un peu plus d'étendue que d'ordinaire, et lui substituait, après l'avoir retiré, une petite boulette de charpie qui remplissait le sac lacrymal. Le 3e jour, il enlevait ce corps étranger et portait dans le sac et le canal nasal un morceau de nitrate gros comme la moitié d'un grain de blé, qu'il avait le soin de pousser le plus en avant qu'il pouvait avec la sonde cannelée.

Delpech avait pour but de modifier l'état morbide de la muqueuse de ces parties, qui, frappée de phlegmasie chronique, est alors boursoufflée, fongueuse. Ce mode de traitement lui réussit plusieurs fois ; mais plusieurs fois aussi il en résulta une inflammation trop vive, qui amena l'oblitération des voies lacrymales et un épiphora incurable. L'illustre chirurgien, à qui quelqu'un faisait observer, un jour, cet inconvénient, répondit : «Peu m'importe. Je préfère encore produire un épiphora que d'avoir toujours à mes trousses des malades pour qui je ne puis rien faire.» Ces quelques mots indiquent le peu de confiance qu'il avait dans les autres moyens employés contre cette maladie.

Cette méthode, toute défectueuse qu'elle est, et qu'il faut du reste rapporter à son véritable inventeur, Nannoni le père, est mise en usage aujourd'hui par quelques chirurgiens qui la préfèrent et à la canule de Dupuytren, et au séton. Elle a pour elle l'indication évidente du nitrate d'argent qui convient, on ne peut mieux, à cette sorte de lésion ; seulement la manière dont on s'en sert expose à trop d'inflammation, à une escarre profonde,

à l'oblitération du sac et canal nasal, et par conséquent à un épiphora auquel rien ne peut remédier, ce qui est très-fâcheux. Dans celle que je vais proposer, le nitrate est encore employé; mais il l'est d'une manière sûre, simple et facile. Avant de la faire connaître, avant de dire quels sont les moyens qui doivent précéder la cautérisation, quelques mots sur la cause de la tumeur et de la fistule lacrymales sont indispensables.

La tumeur, la fistule lacrymales dépendent quelquefois d'un polype des fosses nasales, d'un fongus du sinus maxillaire, d'une exostose, d'une fracture des parois du canal nasal, d'une concrétion, qui mettent obstacle à l'arrivée des larmes dans les fosses nasales. Ces causes ne sont cependant pas les plus fréquentes. Presque toujours la maladie tient à une inflammation chronique de la muqueuse du sac lacrymal et du canal nasal, qui, se trouvant gonflée, fongueuse, amène l'obstruction et parfois l'oblitération de ce dernier conduit. Mais cette inflammation n'est jamais ou peut être jamais franche; elle est presque toujours sous la dépendance d'une affection scrophuleuse, dartreuse, teigneuse, etc., circonstances dont il importe de tenir compte; car il y aura alors deux indications à remplir : indication fournie par l'état général; indication fournie par l'état local.

Or, que peuvent contre cette lésion les diverses méthodes connues? Les fumigations, les injections sont presque toujours insuffisantes; la dilatation par le séton est longue et échoue souvent; la perforation de l'os unguis est douloureuse et a rarement du succès; la canule de Dupuytren, la cautérisation, selon le procédé de Nannoni et Delpech, ont des inconvénients qui ont

déjà été démontrés ; la bougie de Petit, la canule en plomb de Scarpa, bien que d'un avantage évident, ne peuvent suffire ; la cautérisation de bas en haut par le procédé Gensoul, de haut en bas par celui d'Harveng, outre qu'elle laisse beaucoup à désirer, sous le rapport du procédé opératoire, ne présente guère plus d'avantage, si elle constitue l'unique moyen de traitement. Pour ce qui est enfin des anti-phlogistiques locaux, des sangsues, dont quelques chirurgiens se sont disputés depuis peu la priorité, on n'a qu'à faire attention aux causes, éloignées et prochaine, de la maladie, pour se convaincre de leur complète inutilité.

Le chirurgien qui a cette maladie à traiter doit tenir compte et de l'état général et de l'état local.

L'état général est représenté le plus souvent, comme je l'ai dit, par une affection scrophuleuse, ou teigneuse, ou dartreuse. L'état local n'est autre qu'une inflammation chronique de la muqueuse des voies lacrymales qui, boursoufflée, fongueuse, amène l'obstruction et quelquefois même l'oblitération du canal nasal.

Or, que peut-on contre l'état général ? On doit faire ici ce que l'on met en pratique dans la plupart des phlegmasies de ce genre : faute de pouvoir modifier, changer assez promptement la constitution, ce à quoi on ne réussit souvent même jamais, on cherche à déplacer le mouvement fluxionnaire par des moyens en rapport avec le genre de la fluxion et le degré auquel elle se fait. Voilà comment on remplit cette indication. Cependant, si le vice interne était très-prononcé, si l'individu était profondément scrophuleux, dartreux, etc., l'union des moyens internes aux dérivatifs serait indis-

pensable, et leur usage devrait précéder toute opération. Dans certains cas, au contraire, qui ne sont même pas rares, bien que la maladie tienne à un état général, le vice qui lui a donné naissance existe à un si faible degré qu'il a à peine suffi pour la produire, et que celle-ci n'est désormais que locale. On n'a alors que l'opération à pratiquer. La distinction de ces diverses espèces ne saurait guère présenter de difficultés.

Quant à l'état local, rien ne me paraît plus convenable que la dilatation préalable du canal nasal, que l'on fait suivre de la cautérisation. Par la dilatation, on facilite la résolution de l'engorgement de la muqueuse; par la cautérisation, on change sa vitalité. La dilatation par une canule en plomb ou en gomme élastique doit être préférée à celle qu'on fait par le séton; elle est plus rapide et n'altère pas la structure de la muqueuse qui, par la longue présence de ce dernier corps, passe à l'état fibreux, ce qui doit altérer nécessairement ses fonctions. La canule aurait cependant les mêmes inconvénients que le séton, si, au lieu de ne la laisser que quelques jours dans le canal nasal, comme je l'ai fait, on imitait Scarpa, qui y croyait sa présence nécessaire pendant quatre, six, huit mois, et même davantage. Pour ce qui est de la cautérisation, je me suis servi, ainsi que je l'ai annoncé, du nitrate d'argent, dont on connaît l'efficacité dans les inflammations chroniques des membranes muqueuses.

On sera peut-être surpris que, dans un moment où la cautérisation des rétrécissements de l'urètre est à peu près abandonnée, la même méthode soit recommandée pour la tumeur et la fistule lacrymales; on pourra se

dire qu'elle ne saurait avoir de meilleures chances dans cette dernière maladie que dans la première. Ce serait une erreur grave que de raisonner ainsi, les conditions ne sont plus les mêmes. Dans la tumeur ou la fistule lacrymale, il y a réellement inflammation chronique avec état fongueux de la muqueuse; dans les rétrécissements, il n'y a rien de semblable, du moins dans la presque totalité des cas. L'obstacle au cours des urines tient non pas à une phlegmasie chronique avec état fongueux de la muqueuse, mais à une induration de la membrane et du tissu cellulaire sous-muqueux, ou bien à un véritable tissu de cicatrice. Or, que peut la cautérisation contre un pareil état? Employée, au contraire, dans les véritables phlegmasies chroniques des muqueuses, son action est puissante, surtout lorsque la maladie n'est que locale.

Une méthode établie sur l'emploi combiné de la dilatation et de la cautérisation précédées, lorsque le cas l'exige, de moyens médicaux, est donc très-rationnelle. Voici quels sont les instruments dont je me suis servi.

Pour dilater, j'ai employé des canules en plomb, recourbées à leur partie supérieure en forme de crochet, afin qu'elles ne pussent tomber dans les fosses nasales, et assez longues pour être certain qu'elles dépassaient l'orifice inférieur du canal nasal. La plus petite était du diamètre d'une ligne; la plus grosse avait un peu plus d'une ligne et demie. Leur forme était légèrement conique. J'eusse tout aussi bien pu me servir des canules en plomb de Scarpa, ou de bougies en gomme élastique. Pour cautériser, je fis fondre du nitrate d'argent cristallisé dans la partie inférieure de la rainure d'une sonde

cannelée ordinaire, dans la longueur d'un pouce environ. Cet instrument devint alors une sonde porte-caustique. Je mis ce procédé en usage dans le cas suivant.

« Dans le mois de novembre 1841, il me fut adressé une jeune femme, Marie Soulier, d'un tempérament lymphatique, de constitution un peu scrophuleuse, présentant une tumeur lacrymale à peau distendue, amincie, qui semblait devoir passer bientôt à l'état fistuleux. Je lui fis mettre un vésicatoire au bras, et, une semaine plus tard, je pratiquais, par le point lacrymal inférieur, des injections émollientes, dans les deux premiers jours, composées ensuite d'une solution de nitrate d'argent (demi-grain par once d'eau distillée). Ces liquides ne pouvant parvenir dans le nez, et la distension du sac lacrymal me faisant, d'ailleurs, juger la guérison à peu près impossible par ce moyen, je procédai bientôt à l'opération.

Après avoir retiré le bistouri enfoncé selon le procédé ordinaire, je substituai à cet instrument une canule en plomb du diamètre d'une ligne, que je poussai dans le canal nasal de manière à lui faire dépasser son ouverture inférieure, et l'y laissai. Le lendemain, à cette canule j'en substituai une plus grosse. Le troisième jour, enfin, j'en mis une dernière ayant un diamètre d'une ligne et demie au moins. Ce fut le cinquième jour que je pratiquai la cautérisation de la manière suivante. La canule en plomb étant enlevée, j'introduisis la sonde cannelée garnie de nitrate jusque dans la partie inférieure du canal nasal, et lui fis exécuter plusieurs mouvements de rotation sur son axe, de manière que tout le contour de ce conduit fût exactement cautérisé ; ce qui fut on ne peut plus facile. Je retirai alors l'instrument, et le

portai dans la partie supérieure du sac lacrymal, afin de soumettre sa muqueuse engorgée à l'action du caustique. Des compresses imbibées d'eau froide furent appliquées, pendant quelques heures, sur l'angle interne de l'orbite.

Il survint un léger gonflement inflammatoire qui céda à l'application d'un cataplasme émollient. La petite plaie fournit pendant plusieurs jours de la suppuration; elle se resserra peu à peu, et sa guérison était complète le quatorzième jour. Marie Soulier, qui habite un village des environs de cette ville, ne présente jusques à aujourd'hui aucun symptôme qui annonce que la cure n'ait été entière. »

Ainsi le traitement a consisté, d'abord, dans l'application d'un vésicatoire, pour tâcher de déplacer le mouvement fluxionnaire qui pouvait se faire vers les voies lacrymales, et ensuite dans des moyens locaux propres à faciliter la résolution de l'engorgement de la muqueuse et à modifier sa vitalité. Je n'insistai pas beaucoup, comme on l'a vu, sur les injections, soit parce que le liquide ne pouvait parvenir dans le nez, soit à cause de la distension considérable du sac, avec laquelle il n'y a guère de succès à attendre par ce moyen. L'introduction de canules en plomb, qui restèrent pendant cinq jours dans le sac et le canal nasal, et la cautérisation qui la suivit, constituèrent la principale partie du traitement. Les indications que cette maladie présente étaient donc parfaitement remplies.

Si la constitution de cette femme eût été plus profondément entachée du vice scrophuleux, d'autres moyens eussent été nécessaires. Cet état n'existant qu'à un léger degré, un vésicatoire me parut suffire.

A cette considération d'être exactement établie sur la nature du mal, cette méthode joint, comme on le voit, l'avantage d'être simple, facile, de ne causer que peu de douleur, de ne nécessiter qu'un traitement de peu de durée, et de n'être pas susceptible de déterminer des accidents tant soit peu graves. Qu'on la compare aux autres méthodes, et l'on verra si elle ne l'emporte pas de beaucoup sur elles, sous tous les rapports.

J'ai dit que cette méthode était nouvelle, non pas que la dilatation par les canules de plomb ne fût connue, non pas que la cautérisation n'eût été mise en usage; mais on n'avait pas combiné leur emploi successif; on dilatait pendant un temps trop long, et surtout on ne s'était pas servi pour cautériser d'un instrument aussi avantageux, aussi simple que la sonde cannelée.

J. QUISSAC,
ancien chef interne de l'Hôtel-Dieu Saint-Eloi.

Un de nos correspondants, M. Gerbaut, de Lyon, nous a communiqué un fait de rupture de l'utérus par suite de l'emploi intempestif de l'ergot de seigle. L'importance de cette observation nous engage à la communiquer à nos lecteurs, en leur rappelant quelques faits publiés dans un de nos précédents numéros. Nous regrettons de ne pouvoir insérer l'observation telle que nous l'avons reçue, et prions notre confrère de nous excuser, en lui rappelant qu'avant tout nous devons traiter les questions scientifiques :

Rupture de matrice occasionnée par l'administration intempestive de l'ergot de seigle.

La femme Couchon, de la Guillotière (faubourg de Lyon), âgée de 45 ans, mère de cinq enfants, d'une

forte constitution et d'une stature bien au-dessus de la moyenne, fut prise de douleurs légères ou mouches, le 7 janvier 1843 dans la soirée. Ces douleurs avaient principalement leur siége dans le bas-ventre; elles ne cessèrent point la nuit. Comme elles persistaient encore le lendemain et paraissaient prendre de l'accroissement, elle entra sur le déclin du même jour (8 janvier) chez une accoucheuse de notre ville.

A son arrivée, les eaux de l'amnios s'écoulèrent, et les contractions utérines continuèrent avec une activité, toutefois peu marquée, et sans qu'il fût possible à la sage-femme, ainsi qu'à l'officier de santé son mari, de pouvoir reconnaître la position de l'enfant.

Ne pouvant rien *toucher*, suivant leur expression, et pour satisfaire les désirs de la malade, ils appelèrent, le lendemain, le secours et les lumières d'un autre officier de santé, leur ami, qui jouissait auprès d'eux d'une haute réputation obstétricale.

Ce dernier, qui opère des prodiges plus grands, à l'aide du seigle ergoté, que Sydenham avec l'opium, et qui débute toujours par une dose de 8 *grammes* pour la première fois, conseilla sans hésitation ce remède souverain qui, d'après lui, n'a jamais fait défaut.

Le pharmacien auquel s'adressa l'officier de santé, chargé de prescrire l'ergot, ayant compris que l'emploi de cette substance pouvait être intempestif, engagea celui-ci à recourir aux lumières d'un homme de l'art, si cette substance, prise à la dose de 2 grammes, était sans résultat.

Une première prise du tiers de la dose énoncée est donnée à la malade, et bientôt, à la satisfaction des assistants, les douleurs prennent de l'intensité. Les

accoucheurs, toutefois, après une heure d'attente, ne découvrant encore rien, mettent leur confiance en un deuxième paquet..... espérant toujours en la puissance de ce moteur admirable du système utérin. Les contractions de l'utérus se soutiennent à souhait; la femme en couche *hurle* et *pousse* plus que toutes les femmes qui l'entourent et l'encouragent.

Enfin, on crut sentir qu'un pied se présentait; mais un examen plus attentif ayant fait connaître que c'était une main, on se hâta d'exercer des tractions sur le membre qui se présentait, dans l'espérance de terminer l'accouchement. Ainsi qu'on devait s'y attendre, ces manœuvres furent sans résultat : le toucher, long-temps continué, ne fit rencontrer au détroit supérieur que des parties molles et sans forme.

La malade, pâle, désespérée, suffoquant par intervalles, en proie aux douleurs expulsives... à des vomituritions continues, ne cessait de solliciter sa délivrance à grands cris (récit des assistants).

Les choses en étaient là, lorsque le premier accoucheur vint m'engager à me rendre auprès de la malade. Dans le trajet (durée d'une demi-heure), il me fit la narration de ce qui précède, et, sur mes remontrances relatives à l'emploi inopportun du seigle, me protesta qu'il n'a pas dépassé 30 grains (il était 8 heures du soir).

A mon entrée dans l'appartement de la femme Couchon, l'accoucheuse, une main sous les couvertures, opérait des tractions sur le bras de l'enfant, pendant que d'autres femmes, rangées en cercle autour du lit, l'excitaient à pousser, et soutenaient vigoureusement bras et jambes. J'ordonnai la cessation de ces efforts inconsidérés.

M[me] Couchon, pâle, les yeux animés, tout le corps

en moiteur, se plaignait d'un sentiment de constriction autour de la ceinture, accompagné d'envies continuelles de vomir, ainsi que de douleurs violentes dans l'hypogastre. Le bras de l'enfant gonflé et noir était encore étreint avec une corde placée au niveau du poignet.

Sans m'occuper à adresser à cette femme des questions sur son état, je la fis placer en travers au bord de son lit, ainsi qu'on le pratique ordinairement pour faire l'accouchement. Ayant affaire à une position du plan antérieur latéral gauche, ou scapulo-cotyloïdien gauche (comme l'indiquait la paume de la main de l'enfant, tournée en avant, le pouce à gauche), j'introduisis ma main gauche, guidée par le bras, le creux de l'aisselle et le thorax ; les pieds facilement saisis sont extraits du premier coup, et les autres parties suivent sans beaucoup d'efforts.

Le cordon de l'enfant coupé ne donne point de sang, les contractions du cœur sont anéanties. Toute la périphérie du corps est d'un blanc de cire ; la vie paraît avoir cessé depuis quelques heures, car l'enfant n'a pu périr dans le manuel opératoire, vu la rapidité de l'exécution. La délivrance eut lieu un quart d'heure après, et n'offre aucune particularité. L'accouchée continue cependant à éprouver les mêmes souffrances qu'auparavant ; son ventre, il est vrai, se soulève par bonds, avec un volume assez considérable ; mais les vomiturítions bilieuses qui reparaissent suffisent pour expliquer ce phénomène. Un bandage de corps propre à contenir le ventre est conseillé, et je me retire, engageant l'accoucheuse à surveiller la malade et à me rendre compte de son état.

Le lendemain au matin, on vint me prévenir que tout était consommé depuis 3 heures après minuit ; les vo-

mituritions avaient redoublé après mon départ, ainsi que les syncopes.

L'annonce d'un semblable événement me frappa d'abord de stupeur. C'était la 29e version que je pratiquais, et c'était une de celles où j'avais rencontré le moins d'obstacles. A quoi attribuer un si funeste résultat ? Il fallait cependant expliquer le fait et trouver la cause d'un accident aussi prompt, aussi imprévu, et qui était le premier de ma pratique de sept ans bien employés. Les observations de M. Delmas, que j'avais lues il y a peu de temps, vinrent me mettre sur la voie. Recourant à mes journaux, j'y trouve des faits identiques aux phénomènes que je n'avais fait qu'entrevoir.

Inopportunité du seigle, violence des douleurs provoquées par cet agent thérapeutique, fatigue et révolte de l'utérus occasionnées par le retard de l'accouchement, manœuvres inhabiles des accoucheurs, encouragements à pousser mal-à-propos, bains de siége inutiles, positions diverses données à la malade à contre-sens et à contre-temps, et par-dessus tout résistance invincible du fœtus aux efforts démesurés de la matrice : plus de doute dès cet instant sur les symptômes précurseurs et postérieurs à la délivrance. L'autopsie fut proposée afin d'enlever toute incertitude sur la cause de la mort.

L'ouverture cadavérique fut faite avec précaution et propreté, dans la vue de ne rien laisser échapper à l'observation et d'opérer ensuite une réunion convenable. La peau sectionnée et les muscles coupés à leur tour, les signes anatomo-pathologiques commencèrent à se dessiner au-dessus de la partie moyenne de la branche horizontale gauche du pubis. Le péritoine en ce point est fortement injecté, mais surtout par imbibition ; au-des-

sous on rencontre des caillots abondants qui ont cheminé jusque dans la fosse iliaque de ce côté ; la surface de la matrice en est recouverte en ce point, et en les déchirant on pénètre dans l'intérieur de cet organe par une ouverture où le poing rentre à l'aise. Cette déchirure semble suivre la direction des fibres obliques de ce viscère, et cette rupture correspond à la région où la tête du fœtus avait été perçue par la main de l'opérateur, qui avait cru d'abord ressentir le placenta flottant en ce point : *parties molles* sans doute qui avaient été désignées par les premiers médecins qui avaient exercé le toucher à satiété. La matrice épaisse, charnue, exsangue, conservait à peu de chose près le volume qu'elle devait avoir avant l'accouchement. Les autres organes étaient dans l'état sain.

Conclusions. La mère et l'enfant sont morts d'hémorrhagie.

II. ANALYSES.

Quelques considérations sur la phthisie laryngée, ouvrage qui a obtenu la première mention honorable, en 1836, au concours de l'Académie royale de médecine, sur la question suivante :

« Que doit-on entendre par phthisie laryngée ? Quelles en sont les altérations organiques, les causes, les espèces, les terminaisons, et quel en est le traitement ? »

Par P. ALBERT, membre correspondant de l'Académie royale de médecine.

Nous n'avons pas l'intention d'examiner, avec l'auteur, la phthisie laryngée sous ses faces diverses ; nous devons nous borner à signaler les points les plus intéressants de son histoire. Tout en louant l'exactitude des descriptions

et des détails contenus dans ce livre, nous y regrettons l'absence d'une idée générale, d'un principe qui les rallie autour de lui. Ce défaut jette nécessairement une certaine confusion dans tout le cours de cet ouvrage. Pour mieux nous entendre, exposons, à ce sujet, les dogmes de la médecine hippocratique.

Les anciens définissaient les maladies par des mots vagues, indéterminés, qui rappelaient à l'esprit un fait essentiel, caractéristique, sans rien préjuger toutefois sur la nature du mal. Le mot *phthisie* est une de ces expressions génériques par lesquelles on désigne tout état de consomption. Tel est le sens qu'on y a rattaché primitivement; c'est celui qui ressort de la connaissance approfondie des écrits hippocratiques. Cette expression s'applique donc à un état morbide général, caractérisé par des symptômes qui lui sont propres, que cet état se lie ou non à une altération d'organes. Ainsi, il ne suffit pas de constater scrupuleusement, à l'exemple de la plupart des modernes, l'étendue et le degré de la lésion, mais de déterminer la série des actes morbides divers qui impriment à l'affection son cachet particulier. Que le poumon, le larynx, le foie, le mésentère, etc., soient le siége de dégénérescences morbides qui tendent à la consomption, à la fièvre hectique, il y aura un ensemble de phénomènes généraux analogues; mais le signalement de chaque sorte d'affections sera déduit de certains phénomènes particuliers, sensibles et appréciables: je veux parler de ceux qui proviennent de l'altération locale.

Au début d'une affection, et avant qu'elle se spécialise, il est inutile de rechercher, suivant la tendance actuelle, si un organe est en souffrance. Cette découverte, outre son impossibilité, est infructueuse pour la médecine-pratique. Rentrons dans les faits. Un malade succombe dans le marasme le plus avancé; l'attention a été éveillée

par des symptômes dont le point de départ paraissait provenir de la poitrine ; on s'attend à trouver les plus grands désordres, une tuberculisation complète ; les poumons sont bien conformés, crépitants et ne laissent rien à désirer, anatomiquement parlant. Un autre offre les signes d'une inflammation chronique des voies digestives, rien n'y manque... ; l'investigation cadavérique la plus minutieuse révèle des désordres négatifs. Avec de pareils mécomptes, est-on bien venu à établir que toute maladie a sa source dans un point du corps?

Ces réflexions ne sont pas étrangères à notre sujet ; elles sont justifiées par les motifs qui ont conduit l'auteur à penser que la phthisie provenait d'une altération organique, dont la conséquence était le dépérissement du corps, la fièvre lente. Tout le travail du docteur Albert roule sur cette définition. Nous le prouverons un peu plus loin.

Puisque la fièvre lente représente fort bien le principal caractère de la phthisie, dans quel cadre la rangera-t-on lorsqu'elle sera la conséquence d'une répercussion d'exanthèmes, des excès vénériens, etc., ou lorsqu'elle aura pour base ue lésion indéterminée, *sine materiâ*, du système nerveux ou de l'économie entière? Il y a donc des maladies dont le point de départ, pas plus que la fin, n'est une réaction d'organes. Ne croyez pas toutefois qu'il faille négliger les altérations matérielles des tissus et les enseignements fournis par l'anatomie pathologique, loin de nous une pareille pensée : l'observation démontre dans l'agrégat vivant des lésions primitivement locales ; mais en ce cas, le système entier ne tarde pas à manifester, par des symptômes plus ou moins sensibles, la participation de l'unité vitale.

Avant de s'occuper des maladies du larynx, M. Albert trace rapidement une esquisse anatomique de cet organe,

et donne un aperçu physiologique des fonctions que la nature lui a assignées. Deux facultés importantes le recommandent à l'attention des pathologistes ; par l'une, il est intimement lié à un des actes vitaux les plus essentiels à la conservation de la vie, puisqu'il concourt aux mouvements respiratoires ; par l'autre, il se trouve uni aux actes de relation, puisque, formant et modulant les sons, il sert à l'expression orale des déterminations, des sentiments et de la volonté.

Examinant ensuite les signes généraux qui annoncent l'existence de la phthisie laryngée, il y reconnaît trois temps bien marqués : l'un d'incubation ou de commencement, l'autre d'explosion ou de développement, le troisième, enfin, d'exacerbation ou de *summum*. Le docteur Albert n'attribue aucune considération particulière à leur désignation nominale ; il s'en sert pour indiquer les trois périodes distinctes de la phthisie laryngée, dont il exprime les symptômes caractéristiques.

Les altérations organiques occupent une large place dans ce travail ; elles constituent le principe, l'élément des affections laryngées. Les données nécroscopiques des anatomo-pathologistes ont conduit à la fixation de trois espèces bien distinctes de phthisie laryngée : la première est appelée ulcéreuse, la seconde membraneuse, et la dernière, qui participe des deux autres, porte le nom d'ulcéro-membraneuse. A chacune d'elles correspondent des signes spéciaux ; leur connaissance et leur distinction sont d'une importance majeure, pour obtenir la véritable appréciation du caractère et de la nature des lésions organiques, et pour établir les bases d'une thérapeutique rationnelle et directement appropriée.

Cette symptomatologie est faite avec soin ; mais elle nous paraît insuffisante, puisqu'elle ne découle point de la connaissance directe de l'affection. Les désorganisations locales sont des accidents, des effets, et ne doivent constituer ni la cause exclusive des symptômes, ni le *siége* de la maladie ; car celui-ci peut manquer et n'être point en harmonie avec les phénomènes observés. C'est donc le rapport de cause à effet qu'il faut constater, et

la part qu'on doit en tenir dans le signalement de l'affection morbide.

Après avoir passé en revue les diverses altérations du larynx, trouvées à la suite de la phthisie laryngée, et indiqué les principaux phénomènes qui coïncident avec elles et marquent leur existence, notre honorable confrère étudie les causes qui en favorisent le développement. Les considérations auxquelles il se livre reposent sur les causes générales de cette maladie; mais il se réserve de spécifier celles qui sont appropriées à chaque espèce établie dans son travail. Ne pouvant entrer dans l'examen de circonstances aussi variées, nous dirons avec Zimmermann : la doctrine des causes est la science philosophique de la médecine; c'est de leur connaissance approfondie, et du véritable caractère de la maladie, qu'on doit établir ses vues curatives.

La thérapeutique est le *criterium* de toute opinion médicale. Conduit par l'observation anatomique à regarder la phthisie laryngée comme le résultat nécessaire de la phlogose du larynx, ou d'une de ses parties constitutives, M. Albert a signalé les caractères divers que le siége des parties affectées imprime à l'affection. Cette différence dans la nature et le mode de l'inflammation, fondée uniquement sur l'individualité de l'altération organique, a bien son importance dans la pratique, mais ne saurait être la source des indications thérapeutiques. Nous le disons avec une entière conviction, l'application de l'analyse à la recherche des éléments morbides, et leur détermination respective à l'aide des méthodes de traitement, doivent servir de guide dans la cure de cette redoutable affection.

En résumé, ce livre est l'œuvre d'un médecin instruit et consciencieux, mais dont la philosophie médicale est restée trop profondément empreinte des doctrines anatomiques qui, naguère encore, préoccupaient les meilleurs esprits.

A. Lafosse.

L'un des rédacteurs principaux :

J. BENOIT.

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Caractéristique de la Médecine Hippocratique de Montpellier,

Par M. le Professeur LORDAT.

(3e Article.)

Après avoir analysé la fresque prétentieuse de l'Amphithéâtre de Paris, et vous y avoir fait remarquer le non-sens de la composition et de l'inscription chargée de l'expliquer,.... je me suis senti le courage de vous présenter une scène pittoresque, où j'ai prétendu corporifier notre caractéristique. J'ai espéré que vous y trouveriez une invitation à marcher suivant les trois idées principales qui sont toujours dans notre entendement : *Connaître tous les faits de l'Homme, et en chercher la théorie ; — étudier avec le même soin les causes visibles et les causes invisibles qui coopèrent à l'exécution de ces faits ; — travailler à coordonner la pratique avec la connaissance de la Nature Humaine.*

Ces trois recommandations nous ne les tirons pas des Dieux, mais bien d'une raison humaine éclairée et forte, résidant chez des hommes qui, suivant l'expression d'OVIDE, *valaient les Dieux par l'élévation de leur esprit : Quique Deorum instar, habent animos* (1) ; et qui, *au moyen de la méditation*, *ont su pénétrer* DES YEUX DE L'INTELLIGENCE *ce que la nature refuse aux*

(1) *Metam., lib.* XIV.

REGARDS *des* HUMAINS. *Et quœ natura negabat visibus humanis*, OCULIS EA PECTORIS HAUSIT (1).

Au lieu de représenter des divinités allégoriques insignifiantes ou des personnages dont il ne reste que le nom, qu'est-ce qui nous empêche d'évoquer les grands hommes réels bien connus, dont les ouvrages font une bonne partie du corps de Doctrine que nous enseignons, et qui sont nos modèles les plus respectés?

Voilà des maîtres qu'il est utile de comparer, et dont il nous convient de rappeler souvent les préceptes. Rien de plus aisé que de les réunir par la pensée, de les mettre en conversation, et d'imaginer leurs dialogues d'après les principes et les maximes qu'ils ont enseignés. Plus je me suis arrêté sur cette conférence idéale, plus il m'a semblé que leurs discours devaient être conformes à notre épigraphe.

J'ai communiqué ma pensée à un peintre, lauréat de l'Institut, qui a été pensionnaire à Rome, qui s'est fait remarquer dans les expositions annuelles, et qui est appelé à jouir d'une réputation étendue et durable : je veux parler de M. BÉZARD. Je vais vous dire mon sujet à peu près comme je l'ai exposé à l'artiste. Il en saisit promptement l'esprit. Puisqu'un homme étranger à notre science a si bien compris mon intention, je ne dois pas craindre de paraître obscur dans un auditoire qui connaît déjà la marche et le but de nos travaux.

Je me représente dans ma tête une assemblée scientifique. Les membres, qui sont des personnages très-éloignés les uns des autres par les temps et par les lieux,

---

(1) *Id. ibid.*

doivent s'entretenir ensemble. Cet acte de mon imagination ne peut choquer personne : les Dialogues des Morts de Lucien, du Dante, de Fontenelle, de Fénélon, sont des fictions autorisées.

La peinture a tous les priviléges de l'imagination, en tant que les fictions sont susceptibles de configuration. Raphaël nous en a donné de magnifiques exemples dans son Ecole d'Athènes, dans son Parnasse, et dans d'autres de ses admirables productions.

Personne n'est en peine de savoir comment les interlocuteurs sont rassemblés : on ne demande pas plus de vraisemblance pour cette coïncidence que nous n'en demandons dans nos songes. Sortent-ils d'un sommeil plus long que celui d'Epiménide ? Sont-ils réunis par un art magique ? Sont-ils dans l'Elisée du Paganisme, où ils se livrent aux exercices, aux récréations, aux occupations qu'ils aimaient durant leur vie terrestre ? Tout est permis. Ils sont là : voilà le fait.

Mais une condition importante, c'est que les interlocuteurs aient tous un degré d'autorité, c'est-à-dire que leurs personnes et leurs ouvrages jouissent d'une grande considération. Il ne faut pas exiger que chacun des acteurs du premier ordre plaise à tous les spectateurs ; mais il faut qu'il n'y en ait pas un qui ne soit digne d'une estime profonde au jugement de tous les hommes éclairés, même de leurs ennemis ; pas un qui n'ait montré une connaissance exacte de sa science particulière telle qu'elle était avant lui ; pas un qui n'ait eu le talent, l'intention et la vertu, ou d'en agrandir les principes, ou d'en fortifier quelque vérité, ou d'en extirper quelque erreur.

Six personnages ayant cette autorité suffiront pour le but présent : ce sont Hippocrate, fondateur de la Science de l'Homme considérée sous le rapport médical, né à Cos, 460 ans avant l'ère chrétienne ; Galien, né à Pergame dans le second siècle, devenu Médecin de l'Empereur Marc-Aurèle, continuateur des travaux d'Hippocrate ; Fernel, Médecin du xvie siècle, né dans l'Artois, devenu Professeur à Paris, et Médecin d'Henri II, disciple d'Hippocrate et de Galien, pour lesquels il eut toujours une profonde estime sans servilité ; Stahl, né dans le milieu du xviie siècle, Professeur de Médecine de Halle de Magdebourg, et Médecin du Roi de Prusse ; Barthez, né en 1733, Professeur et ensuite Chancelier de la Faculté de Médecine de Montpellier ; et Vésale, grand Anatomiste, né à Bruxelles dans le xvie siècle, et Médecin de Charles-Quint.

Je ne connais point d'homme qui se soit occupé avec autant de zèle, de philosophie et de succès, de la Nature de l'Homme considérée sous le rapport médical, que les cinq premiers illustres que je viens de nommer. Dans diverses Ecoles on a montré une préférence pour des hommes nouveaux, à qui elles décernent des monuments, des statues. Nous ne trouvons point mauvais que dans chaque pays il y ait des auteurs de prédilection, honorés par sympathie, ou fêtés par quelque reconnaissance locale. Nous imitons l'Eglise Romaine, qui permet à chaque paroisse de solenniser pompeusement le patron choisi, quel qu'il soit, mais qui ne permet à personne de ne pas rendre le culte grave et universel prescrit pour les Apôtres et pour les Docteurs de l'Eglise. En effet, chez nous, celui qui montrerait du mépris ou de l'indif-

férence pour les cinq Princes de la Médecine désignés, serait réputé n'en avoir jamais lu les ouvrages, ou il serait véhémentement soupçonné d'être incapable de les comprendre.

L'objet de la conférence imaginée est d'entendre dire de la bouche de ces grands personnages les trois propositions qui constituent notre caractéristique, et qui, dans notre conviction, sont la base de la Médecine. Je suppose qu'après s'être entretenus souvent des *révolutions*, des *progrès* dont parlent les anatomistes et les *positifs* de ce monde, ils ont désiré savoir où l'on en est réellement. On peut penser que Vésale a fait sonner fort haut toutes ces nouvelles, si conformes à ses désirs et à son goût. Des professeurs de Clinique disent et impriment que la Médecine n'est et ne peut être qu'une application de la Physique à l'Anatomie. Une secte Philosophique de nos jours, qui s'intitule elle-même *Philosophie Positive*, prétend comme Epicure, que la vie et le sens intime humain sont l'effet de l'arrangement de la matière, et que la Physiologie n'est que l'Art de démontrer cette assertion (1).

Le matérialisme se démène en effet avec chaleur, et agit hostilement contre nous, puisque M. Aug. Comte montre ses répugnances contre les Ecoles Hippocratiques. Il ne craint pas même de faire un aveu qui semblerait une naïveté, si nous ne savions qu'il a trop d'esprit pour qu'il lui en échappe. Il dit textuellement que pour *obtenir une Physiologie* telle qu'il la veut, il importe de *l'isoler*

---

(1) Cours de Philosophie Positive, par M. A. Comte, T. III, p. 346.

soigneusement de la Médecine, afin d'assurer l'originalité de son vrai caractère scientifique, en continuant la philosophie organique à la suite de la philosophie inorganique (1). C'est défendre à l'aspirant de s'approcher de ceux qui ont le plus étudié les faits sur lesquels elle est fondée, et qui en ont déduit les conclusions les plus pratiques.

Comme l'Auteur est en admiration devant Bichat et Broussais, que devons-nous penser de l'opinion qu'il avait sur leur mérite médical? Les aurait-il hantés s'il les avait crus médecins? Les éloges qu'il leur prodigue font leur censure.

Nos cinq Médecins, instruits de tous ces bruits, sentent le besoin d'entendre un rapport exact sur toutes ces merveilles. L'Homme le plus expert dans l'analyse de notre agrégat matériel, Vésale, aura du plaisir à leur raconter les progrès d'une science qu'il avait tant cultivée, tant agrandie, et qui postérieurement a été enrichie des secours de la Chimie et de la Micrographie. Il est donc convenu entre eux et lui qu'une conférence aura lieu, pour qu'ils puissent s'assurer si le perfectionnement de l'analyse anatomique aura pu expliquer physiquement les *lois* vitales et psychologiques qu'ils avaient rédigées, et qu'ils ne croyaient pas susceptibles d'une résolution par les propriétés chimiques et physiques. Ils ont appris à considérer les sciences physiques avec plus d'admiration que jamais, depuis ce qu'ils ont entendu dire de l'accroissement de l'industrie, du bien-être matériel et des commodités de la vie.

---

(1) *Ibid.*, p. 283.

Il faut que chacun des *notables* apporte un livre de sa composition qui puisse représenter le résultat de ses plus profondes méditations sur la Nature de l'Homme. Ce meuble doit servir d'abord à dénommer les personnages, en supposant que le spectateur ne connaisse pas bien leurs figures. Ensuite, le volume pourra devenir un signe des idées qu'ils auront acquises en vertu de la démonstration anatomique. Celui qui, satisfait des explications physiques, reconnaîtrait que le dynamisme vital se résout par les lois du mécanisme et des affinités; celui-là déclarerait que ses lois, jusqu'alors provisoirement nécessaires, sont dorénavant sans utilité, et il déchirerait les feuilles de son livre, ou mettrait ses tablettes sous ses pieds. — Mais comme nous savons que les lois du dynamisme formulées par eux ont toujours leur même valeur qu'auparavant, et que la Physique actuelle ne nous donne pas la moindre notion sur la source et l'essence des puissances qui nous animent, il faudra que nos savants retiennent leurs livres, s'y attachent plus que jamais, et fassent apercevoir que sans l'union de l'étude des causes invisibles avec l'étude des causes matérielles, la Science de l'Homme n'existe pas et la Médecine est nulle.

A ces données du sujet, adressées à l'Artiste, j'ai joint quelques mots sur le caractère de chacun de nos héros, afin que la variété des gestes et des attitudes n'y fût pas en contraste avec la biographie.

De plus, j'ai désiré que deux personnages célèbres se trouvassent dans cette scène, seulement comme amateurs, et comme pouvant avoir leur avis sur ces matières : ce sont Platon, qui s'est occupé de la *Nature de l'Hom-*

me, et qui a montré de l'estime pour les écrits d'HIPPOCRATE ; et MICHEL-ANGE, à qui, comme vous le savez, je dois de la reconnaissance, dont l'esprit est éminemment pratique, et qui a autant étudié l'Homme mort que l'Homme vivant.

HIPPOCRATE, GALIEN, FERNEL, STAHL, BARTHEZ, VÉSALE, un Chimiste, un Micrographe, PLATON et MICHEL-ANGE, étaient les acteurs obligés de la scène. Quant aux figurants, ils étaient *ad libitum*.

Voilà mon sujet : c'est tout ce que j'ai pu fournir pour ce travail. Voici la manière dont M. BÉZARD a exécuté cette pensée. Composition, disposition des objets et des personnages, figures, dessin, choix des formes, actions des individus, variété des expressions, détails techniques : tout est de lui. Je m'abstiens de tout éloge. Je vous demanderai seulement si vous connaissez beaucoup de peintres qui soient capables de s'associer ainsi avec un Médecin pour concevoir une idée scientifique (et par conséquent abstraite) et de la rendre visible.

Le lieu de la scène est le parvis d'un temple d'ÆSCULAPE. La forme de l'édifice est un hémicycle ; le plan en a quelques rapports avec celui du Palais de l'Institut, qui était autrefois le Collége Mazarin, ou des Quatre Nations. L'architecture des ailes est simple, modeste, sévère même. Les colonnes qui ornent l'entrée sont d'ordre ionique. On sait que cet ordre convient à MINERVE, et en général aux monuments consacrés aux sciences. Je ne serais pas surpris que cet accessoire eût été choisi avec intention.

L'édifice est placé sur un soubassement construit en manière de perron. La forme en demi-cercle de ce perron

fait que les degrés constituent une sorte d'amphithéâtre. Il en arrive que le contour de l'hémicycle fait ce que les anciens appelaient un exèdre commode, c'est-à-dire un lieu entouré de siéges, où les gens de lettres et les philosophes se réunissaient pour converser et pour discuter.

Au milieu du parquet, et sur le premier plan, est un cadavre étendu sur une table. Vésale, assis au-devant de ce corps humain, est accompagné d'un jeune chimiste et d'un jeune physicien, vêtus à la moderne, qui se servent de leurs instruments de chimie et d'optique. Vésale a disséqué et démontré les viscères du cadavre, et les ministres ont analysé et décrit les pièces que le Démonstrateur les avait chargés de faire connaître. Ces objets, et le caractère des personnes qui s'en servent, ne nous permettent pas un instant de douter du sujet de l'assemblée, surtout si l'on connaît les assistants, et si l'on jette un coup-d'œil sur les titres des porte-feuilles ou des tablettes dont ils sont munis. Il ne peut s'agir que de l'Homme mort comparé avec l'Homme vivant; par conséquent de la Nature de cet être, déterminée par les fonctions qui s'y passent quand il n'est pas cadavre.

Sur les gradins de l'amphithéâtre sont assis les cinq personnages essentiels. Ils sont sur la même marche, d'après le rang d'ancienneté, seule inégalité que l'on connaisse dans la République scientifique. Hippocrate est au milieu, vis-à-vis l'entrée du temple. A sa droite est Galien; à sa gauche Fernel. La ligne courbe du siége avance davantage les extrémités où se trouvent Stahl à la droite de Galien, et Barthez à la gauche de Fernel. Par conséquent, Stahl et Barthez sont au second plan du Dessin, et les trois autres sont au troisième.

A la gauche du spectateur et sur le premier plan, se trouve PLATON qui indique et décrit un bas-relief antique célèbre, où se voit une allégorie de la Nature Humaine. Près de lui et vers le second plan, on rencontre MICHEL-ANGE qui de loin indique un médaillon à BARTHEZ.

Je ne vous parle pas de quelques autres figures que vous voyez dans cette composition : elles sont épisodiques. Ce ne sont que des oisifs, des curieux, peut-être même des amateurs timides et modestes, tout-à-fait muets.

Voilà l'iconographie de cette composition : tâchons d'en faire l'iconologie; c'est-à-dire, tâchons de deviner non-seulement toutes les idées qui ont été déposées dans ces traits par ceux qui les ont faits, mais encore quelques-unes de celles qui résidaient en puissance dans la tête des personnages ici représentés, et qui seraient écloses certainement dans des circonstances pareilles à celle que nous avons imaginée. Ce Dessin peut, sous certains rapports, être comparé au canevas d'une scène Italienne, que les acteurs se chargent de remplir d'après l'esprit du drame et les convenances des rôles.

Cette divination exige une certaine connaissance des individus que l'on fait parler. Je ne puis pas supposer que nos élèves soient assez familiers avec les idées doctrinales de nos grands maîtres; je me crois donc obligé de leur dire quelques mots sur chacun de ces interlocuteurs, au risque de rappeler des faits vulgaires. Au reste, leur biographie m'occupera peu; je n'aurai pas perdu tout-à-fait mon temps si mes remarques vous servent d'abord à l'intelligence de l'iconologie actuelle, ensuite à l'histoire chronologique de la *Doctrine de la*

force vitale, étudiée par les grands médecins aux diverses époques de la science. Je vais donc chercher à interpréter les hommes ici représentés, dont les idées sur la science de l'Homme me sont assez connues. Je donne l'exemple ; faites mieux à mesure que vous serez plus avancés dans la connaissance des Auteurs et de leurs principes.

1° Arrêtons-nous un instant sur Hippocrate de Cos. Il n'y a pas de médecin assez étranger à l'histoire de la Médecine pour ignorer les droits qu'a ce nom à notre culte. Avant lui, la Médecine n'était point une science ; c'était une pratique expérimentale hasardeuse, qui ne méritait pas même le nom d'art empirique. En effet, les observations n'avaient pas été coordonnées, et la nature de l'Homme était inconnue. Hippocrate eut le talent de fonder la Physiologie. Malgré les obstacles qui empêchaient l'étude de l'Anatomie, il en eut des notions assez justes. Il connut assez le mécanisme humain pour désespérer avec justesse de voir l'Anatomie fournir les principes d'action qui animent cet agrégat. Il reconnut dans l'Homme les organes, une *gnômè* ou un esprit intelligent, et une force vitale unitaire, active, douée de toutes les aptitudes et propensions innées conservatrices. Ces vérités, communes par leur simplicité et sublimes par leurs applications, élevèrent la Médecine au rang de Science. Par ce moyen, les faits passés et futurs ont pu avoir leurs places. La manière abstraite dont les causes invisibles ont été désignées, a donné le modèle de la Philosophie Naturelle Expérimentale que Bacon a si bien développée. Grâces à cette distinction, l'analyse de chaque fait nous donne tous les jours le

moyen de caractériser chaque cause invisible, et d'en acquérir une notion plus explicite et plus distincte.

Les propositions fondamentales relatives à la constitution de l'Homme sont explicitement répandues dans divers écrits d'Hippocrate. Je puis supposer qu'elles ont été primitivement rédigées dans un fragment de sa collection, lequel a pour titre : *De Naturâ Hominis*. Cet ouvrage très-incomplet ne représente pas dans la réalité toutes les idées de l'Auteur sur cette matière ; mais il nous est permis de profiter de cet *intitulé* pour renfermer mentalement dans la catégorie tous les principaux dogmes anthropologiques de ce grand personnage.

Vésale a terminé sa démonstration des organes et des tissus. Ses auxiliaires ont joint à son discours tout ce que les modernes ont ajouté aux dissections pour mettre à découvert les plus petits atomes de l'agrégat matériel.

Que peut dire Hippocrate dont les dogmes sur le dynamisme nous sont si familiers ? Il doit dire à Vésale : « Je crains que vous n'ignoriez le vrai sens de ce que » je demandais, lorsque je sollicitais mes successeurs » d'étudier la Nature Humaine. Connaissez-vous bien » l'étendue, le nombre, la variété des phénomènes » qu'il fallait expliquer ? J'ai fait connaître dans le dynamisme humain une force vitale qui établit une *unité* » *d'action* dans un agrégat où vous n'avez montré que » de la *continuité de tissu ;* un *consensus unus* qui n'a » pas son origine dans le système organique, puisqu'il » n'existe pas dans le cadavre ; un *fluxus unus* dont » vous ne m'avez pas montré le principe ; une *conspi-* » *ratio una*, une *synergie* ou coopération d'organes » fort éloignés, dont vous n'avez pas découvert le mé-

» canisme. Vos sectateurs ignorent certainement la dif- » ficulté de la question de la Nature Humaine, quand » ils se bornent à faire l'analyse de l'instrumentation, » sans avoir aucun souci du dynamisme qui la met » en jeu. Je suis reconnaissant de ce que vous m'avez » appris sur ce dernier point, qui me sera utile pour » la chirurgie et pour quelques détails de la théorie » des fonctions. Mais, pour ce qui regarde cette force » qui constitue la vie, et à laquelle je suis obligé de » m'adresser à tout instant en pathologie et en théra- » peutique, je suis contraint de garder mes lois expéri- » mentales. » Je vous conseille de vous en servir encore, si vous voulez que la Médecine soit une *Science*, et la pratique un *Art*.

Tout cela doit avoir été dit avec gravité, calme et impassibilité, par un homme qui est accoutumé aux contradictions et aux objections.

2° Si Galien n'avait été que le disciple et l'Apôtre d'Hippocrate, il ne figurerait pas ici; mais il a été son continuateur, son *exploiteur* (1), son ordonnateur, et la manière dont il a rempli ces fonctions l'a mis sur le rang le plus élevé. Cinq cents ans qui s'étaient écoulés entre eux n'ont pas été perdus pour lui. Platon et Aristote l'ont exercé dans les procédés philosophiques, et lui ont fourni des faits de toutes les espèces. Ses confrères de toutes les époques, ses contemporains et sa propre pratique ont beaucoup grossi la masse des observations anthropiques, pathologiques, thérapeutiques, hygiastiques. Il sut tout mettre à l'œuvre, et il composa

---

(1) Trevoux.

une Encyclopédie Médicale imposante, qu'on est obligé d'admirer encore après que l'on a vu les imitations successives qui en ont été faites.

En suivant les traces d'HIPPOCRATE dans la constitution de l'Homme, et en reconnaissant la distinction des *parties* du corps ou de ses organes, de la force vitale ou de la *Nature*, et de l'âme pensante, il travailla avec le même zèle à l'étude des causes métaphysiques qu'à celle des causes physiques. Il agrandit tellement l'Anatomie qu'il a été regardé comme le créateur de cette science. L'application à la recherche DES FACULTÉS *de la force vitale* inspirera toujours une profonde estime aux personnes qui voudront pénétrer dans le fond de la Biologie. Sa distinction de l'*affection* morbide et de la maladie, fait voir combien il avait réfléchi sur l'unité de la force vitale, et combien il avait su séparer la *nature* de l'état morbide d'avec ses manifestations. La connaissance de l'Anatomie et celle de la force vitale, jointes avec celle de l'âme pensante, le mirent en état de faire ce traité des Fonctions désigné sous le nom de *De Usu Partium*, qui est un des plus beaux monuments de l'Antiquité sur l'Anthropologie, et que HALLER lui-même, si peu propre à sentir la valeur des recherches sur les parties métaphysiques de la Physiologie humaine, a loué avec effusion. Il profita de cette occasion pour déduire de l'Anatomie un argument puissant pour les causes finales. Il légua à la postérité les principaux matériaux utiles pour la séméïotique des maladies organiques internes, pour les états variables de la force vitale, et pour la *précognition*. Un livre qu'il a fait touchant les relations qui existent entre la force vitale et la puissance morale,

Quod animi mores temperamentum corporis sequantur, et dont le titre a servi d'occasion à bien des opinions erronées, n'est certainement pas une démonstration de sa première proposition, mais il a le mérite de nous obliger à penser, et il nous suggère quelques idées utiles pour la rédaction des lois de l'Alliance ou des *lois spondématiques*. Sa thérapeutique est un véritable Art, plus avancé que celui d'HIPPOCRATE. Toutes les parties ont été examinées avec soin. Quand on a considéré les titres de tous les sujets dont il s'est occupé, on est étonné de l'immensité de ce programme. Je ne dirai pas que l'Auteur ait épuisé toutes les questions possibles ; mais ceux qui seront en état d'allonger cette liste se garderont bien de croire qu'ils avaient été en état d'en faire une pareille.

GALIEN ne paraît pas, dans cette toile, ni aussi patient, ni aussi indulgent qu'HIPPOCRATE. Il ménageait peu ceux dont les opinions n'étaient pas les siennes. Il maltraitait ses prédécesseurs ; il n'épargnait pas davantage ses contemporains, lors même qu'ils n'étaient pas agresseurs. Que ne doit-il pas faire à l'égard des successeurs qui l'ont vivement attaqué. Il me semble qu'il se contraint, mais les propos qu'il adresse à VÉSALE ne me paraissent pas *madrigalesques*.

« Vous avez bien fait de signaler mes erreurs anato- » miques, et d'y substituer vos découvertes. Il est sin- » gulier que vous mettiez tant de chaleur et d'âcreté » quand il s'agit d'un intérêt anatomique dont les consé- » quences ne peuvent être ni funestes, ni fort heureuses. » Vous avez perdu de vue la grande question médicale, » qui est la détermination de la Nature Humaine. Vous

» ne vous occupez que de la partie matérielle, et cela » ne vous avance guère touchant la partie des forces » vitales, que vous négligez comme si elles n'existaient » pas. Si vous ne vous étiez pas tant borné dans vos » études, et que vous eussiez voulu mériter le titre de » Médecin de l'Empereur, vous auriez trouvé dans mes » recherches sur les *Facultés Naturelles*, dans mes » écrits si nombreux sur la Médecine, notamment dans » ma distinction de l'affection d'avec la maladie, quelques » compensations de mes imperfections, et vous n'auriez » pas été forcé de vous borner à écrire sur la chirurgie » des choses que l'on savait avant vous. Il est à désirer » sans doute que l'on vous imite dans votre zèle pour » l'Anatomie, mais il serait malheureux que l'imitation » allât jusqu'à négliger l'étude des causes en vertu des- » quelles l'homme est vivant. »

3° Fernel peut n'être pas plus disposé aux nouveautés. Il avait connu Vésale à Paris, et c'est vraisemblablement pour censurer la rage d'Anatomie que le Belge avait montrée dès son adolescence, au préjudice des autres parties de la science de l'Homme, qu'il s'était prononcé contre les dissections subtiles. Laborieux, toujours pénétré du sentiment de ses devoirs, occupé de l'étendue des obligations que lui imposaient l'immensité de la Science Médicale et la gravité de sa profession, il était habituellement sérieux et même triste. Il s'indigne quand il voit que notre siècle dédaigne les études profondes de la Philosophie et de l'Antiquité Médicale; il s'irrite quand il voit que les imitateurs de Vésale se sont obstinés à croire que toute science anthropologique doit dériver de l'Anatomie. C'est avec aigreur qu'il montre son livre

de Abditis Rerum Causis; des Causes Cachées des Choses, à des gens qui passent toute leur vie à contempler les causes visibles. « Ne vous attendez pas, leur » dit-il, à jouir de l'inspection de la puissance qui nous » conserve, qui nous réchauffe, qui possède et exerce » tant de facultés naturelles : elle n'est pas à la portée » des sens. L'intelligence seule vous en aurait fait con- » naître les modes d'action, les caractères et les causes » d'affection, les susceptibilités et les allures. Ces con- » naissances jointes avec celle de l'Anatomie, constituent » la vraie et seule base de la Médecine. Mais pour les » acquérir, il fallait de la Philosophie, et vous vous opi- » niâtrez à l'ignorer. N'avez-vous pas un de vos héros » qui a employé sa vie à *extirper*, dit-il, l'*Ontologie* de » la Médecine? S'il sait la valeur du mot, quelle folie ! » S'il ne la sait pas, quelle ignorance et dans le *grand* » *homme* et dans les admirateurs ! » — Voilà, entre autres choses, ce que Fernel dit à Vésale, ainsi qu'à l'Anatomisme de notre temps.

4° Stahl, le grand Stahl ne peut pas se taire dans une telle conjoncture. Il veut tout entendre sans prévention, mais je ne réponds pas que dans ses discours il y ait toute l'aménité désirable. Souvenez-vous de ce qu'il est. Né à Anspach, dans la Franconie, il reçut une excellente éducation, si on en juge par les premiers écrits qu'il publia lorsqu'il ne devait pas avoir plus de 22 ans. Il étudia en Médecine à Iena. Il se pénétra des faits et des déductions dont cette science se composait au commencement du XVIIe siècle. La chimie, qui était dans son enfance, lui plut beaucoup. Il l'étudia, la développa et lui donna une forme régulière. Elle fut pour lui un

moyen d'agréable distraction et une source de moyens thérapeutiques.

Il vit, si ce n'est pas la naissance, au moins les progrès de l'invasion du Cartésianisme. Il fut révolté de la prétention d'expliquer les fonctions vitales, soit de l'état de santé, soit de l'état de maladie, au moyen des principes de la Physique et de la Chimie, et il résolut de s'opposer de tout son pouvoir à cette monstrueuse alliance. Tout le monde a remarqué l'imposante autorité d'un homme à la fois grand Médecin et grand Chimiste, qui traça la ligne de démarcation entre les pouvoirs respectifs des causes nécessaires, aveugles, infaillibles, et des causes contingentes, agissant par convenance, accommodées aux besoins.

Malgré l'inexorabilité habituelle avec laquelle Stahl traitait les Cartésiens, il fit une concession qui lui a été cruellement fort reprochée. On disait tant, comme Descartes, qu'il n'existait dans la Nature que des substances spirituelles pensantes et des substances matérielles, et que tout doute sur l'essence des causes était une absurdité, et qu'il fallait les classer toutes forcément dans l'une ou dans l'autre de ces catégories : qu'il n'osa pas revenir au scepticisme d'Hippocrate, et il consentit à classer la force vitale dans une des deux divisions. Mais comme il était pénétré de l'incompatibilité d'un dynamisme physique ou chimique avec la cause des phénomènes vitaux, il se tourna de l'autre côté. L'ensemble des faits des agrégats vivants ne cessa jamais de lui montrer dans cette cause, unité, activité, contingence, convenance dans la succession des actes sans nécessité, sympathies, synergies, action conservatrice, force mé-

dicatrice réparatrice des désordres.....; aussi, il eut presque horreur du Cartésianisme Médical, et il s'appuya avec force sur l'Animisme, de peur que les Iatro-Mathématiciens ne s'emparassent de la place.

D'après cette disposition du personnage, que dira-t-il dans une circonstance où les Organiciens, les Anatomistes exclusifs, les Physiciens, les Chimistes, les *Positifs*, font une coalition pour attaquer le Vitalisme et pour détruire la seule Médecine possible, au profit des chirurgiens ? Je pense que vous le devinez. En honnête homme, il est venu portant d'une main sa *Theoria Medica Vera*, qu'il voulait soumettre à l'épreuve des *progrès* nouveaux, et de l'autre un crayon avec lequel il devait corriger, modifier, rétracter celles de ses propositions que les adversaires pourraient condamner avec justice. Mais comme il n'a rien entendu qui fût plus probant, plus ingénieux, plus séduisant que ce que lui avaient opposé les anciens Iatro-Mathématiciens, et dont il avait si facilement triomphé, il peut leur parler avec un peu de hauteur froide, comme c'était son usage.

(La suite à un prochain numéro.)

Etude sur les spécifiques d'affection et les spécifiques d'organes,

par Charles ANGLADA, D. M. M.

« *Pour ébranler une hypothèse, il ne faut quelquefois » que la pousser aussi loin qu'elle peut aller* (1). »

Cette réflexion de Diderot s'applique fort bien aux

---

(1) OEuvres philosophiques de Diderot. Amst. 1772.

doctrines diverses que la médecine voit tour à tour éclore. Si quelque fait imprévu est rebelle à la règle imposée, on ne se tient pas pour battu ; une hypothèse nouvelle vient en aide à la première ; on s'efforce de rattacher la pratique à la théorie par des subtilités qui ne sont souvent que des inconséquences, et ce plâtrage révèle aux yeux des moins clairvoyants les vices radicaux du système.

Lorsque l'inventeur du physiologisme voulut refaire la médecine, il s'imposa la tâche de combattre les préjugés et les superstitions de la vieille science : rien de mieux si le triage s'était opéré sans prévention et sans rancune ; mais il fit main basse sur tout ce qui ne vint pas se ranger dans le cercle qu'il avait tracé d'avance. La *spécificité thérapeutique* ne pouvait échapper à la loi commune ; elle ne cadrait point avec la théorie nouvelle. Il fallait nier, contre l'évidence, les bons effets du mercure et du quinquina dans la cure des maladies vénériennes et périodiques, ou expliquer, suivant les principes nouveaux, leur obstination à guérir ces maladies. Broussais préféra ce dernier parti. « Le quinquina, » dit-il, ne guérit qu'en opposant une irritation artificielle » à une irritation morbide. » L'assertion était précise ; mais des confrères difficiles insistaient pour savoir comment une irritation artificielle, *ajoutée* à une irritation morbide *de même nature*, pouvait la diminuer. Miquel demandait en grâce qu'on lui fît comprendre comment une *addition* produisait une *soustraction*. C'est alors que Broussais, pressé de toutes parts, laissa échapper les mots d'*irritation dénaturée*, concession forcée qui sapait sa doctrine en détruisant la *dichotomie* qui en faisait la base. A dater de ce jour, la cause des *spéci-*

fiques fut de nouveau gagnée. Il fallut renoncer à un système étroit qui n'admettait dans les maladies que des différences en plus ou en moins, et reconnaître, avec tous les grands médecins, la réalité de ces *perversions* spéciales, de ces *viciations qualitatives* des forces vitales qui cèdent à l'administration de remèdes directement appropriés (1).

Il ne faut pas croire pourtant que ce dogme capital de la thérapeutique ait toujours été bien compris, et que les écrivains qui font le plus autorité l'aient exposé d'une manière irréprochable. On a beaucoup abusé des spécifiques, et le Codex du moyen-âge en offrirait de

---

(1) En traitant de rêverie l'existence d'un virus vénérien, il fallait bien le remplacer par quelque chose, et on ne se montrait pas fort difficile sur la substitution.

M. Lefebvre, dans les *Bulletins de la Société d'émulation*, regardait les chancres à la gorge comme le produit de la gastrite.

M. Richond, dans les *Archives*, faisait dépendre les exostoses de la sympathie des organes génitaux.

M. Dubled attribuait tous les maux syphilitiques aux excès dans les plaisirs.

Voilà, ce me semble, une manière assez gaie de traiter les sujets sérieux. Ajoutons que M. Dubled assurait s'être inoculé *au bras* le prétendu virus et l'avoir fait impunément. Je n'ai pas le droit de suspecter la bonne foi de l'expérimentateur, mais je me permets de douter de sa logique. Pour se figurer qu'une pareille épreuve est sans réplique, il faut en vérité n'avoir pas la moindre idée de la question. Elle est loin d'être aussi simple qu'on le suppose. (*Voy.* à ce sujet la *Revue médicale*, année 1824, T. III, p. 119.)

singulières preuves. L'épilepsie, entre autres, avait exercé l'imagination des chercheurs de remèdes ; il n'était point de substances qu'on n'eût essayé contre elle, depuis le cœur d'éléphant jusques aux souris pulvérisées. Ces formules bizarres, que des médecins en renom inscrivaient dans leurs œuvres, feraient douter du bon sens de leurs auteurs, si l'on ne savait que la crédulité superstitieuse des malades a toujours été de moitié dans les succès du charlatanisme. A cet égard, d'ailleurs, notre siècle ne doit pas se montrer trop sévère envers le passé ; il n'est pas bien sûr que les représailles ne fussent pas de bonne guerre (1).

Quoi qu'il en soit, il est fort à regretter qu'un sujet assez obscur de sa nature ait été souvent embarrassé par des spéculations étrangères à la science ; de-là, des idées assez vagues chez des auteurs, qui admettaient, cependant, comme d'instinct la spécificité thérapeutique. Il est probable que ce défaut de notions précises n'a pas été sans influence sur les déterminations de quelques pharmacologistes modernes qui ont rejeté l'existence des *spécifiques*.

M. Alibert, par exemple, ne sachant où placer le mercure dans sa classification, le relègue parmi les médicaments qui agissent sur la peau *considérée comme organe d'absorption*. Ne dirait-on pas d'abord que le mercure et ses composés ne s'administrent jamais à l'intérieur ? Mais ce qui m'intéresse ici, c'est que M. Alibert

---

(1) Les membres de l'Académie de médecine qui composent la *commission des remèdes secrets* doivent en savoir quelque chose.

qualifie d'*insignifiant* le titre de *spécifique* donné par quelques-uns à ce médicament (1). Heureusement, il avoue un peu plus loin que « les maladies syphilitiques » ne reconnaissent pas de remède qui leur soit plus » *approprié* que le mercure » (2), contradiction manifeste dont il ne s'est pas méfié et qu'il reproduit à propos du quinquina.

Dans sa *Matière médicale*, M. Barbier a eu l'idée, fort imprévue selon moi, de faire figurer le mercure et ses préparations parmi les médicaments *incertæ sedis*, classe élastique et commode qui simplifie le travail et épargne les embarras. M. Barbier n'en est pas moins très-porté à croire que « les préparations mercurielles » décident dans les tissus du corps vivant et dans l'exer» cice des fonctions de la vie, *une modification spéciale » qui fait cesser tous les accidents vénériens* (3). »

Il est évident que les deux auteurs que je viens de citer sont plus près d'admettre des spécifiques qu'ils ne le croient eux-mêmes. Je suppose que le mot leur déplaît, et qu'à lui seul s'adresse leur antipathie. Ne voyons-nous pas nombre de gens, très-courroucés contre le *principe vital*, parler complaisamment de la *force vitale?* Quand ces répugnances ne tiennent pas à une idiosyncrasie particulière, il serait pourtant bon de chercher à les vaincre; la science ne pourrait qu'y gagner.

Si j'ouvre le *Dictionnaire des sciences médicales*, à l'article *Spécifiques*, je découvre avec surprise que l'au-

---

(1) Nouv. élém. de thérap. T. II, p. 256.
(2) *Ibid.*, p. 264.
(3) Trait. de mat. méd. T. III, p. 659. 1837.

teur croit n'avoir affaire qu'à une incorrection de langage. « On donne ce nom, dit-il, aux médicaments que l'on » croit propres à guérir *sûrement* et *toujours* une ma- » ladie..... Cette définition doit inspirer de la méfiance » sur l'existence de la classe des médicaments *décorés* » du nom de *spécifiques*. » Oui, sans doute, s'il fallait en passer par là, et s'il n'était pas permis de repousser une définition arbitraire avant de se faire une idée de l'objet défini. « Il n'y a que le peuple, a dit » Sauvages, qui puisse se figurer que les vertus d'un » médicament sont *absolument* salutaires (1). » Quand on écrit pour des médecins, on suppose que leur opinion est faite sur l'infaillibilité des remèdes de bonnes femmes. Refuserait-on le titre de vomitif au tartre stibié, si son ingestion ne provoquait pas, dans certains cas, le vomissement ? La vaccine cesserait-elle d'être regardée comme contagieuse par cela seul que son inoculation échoue sur certains individus ? La question n'est donc pas où on voudrait la placer, et nous n'acceptons pas le non-sens qu'on nous prête.

Il est quelques médecins (Boyle entre autres) qui, adoptant en principe la spécificité thérapeutique, vous disent qu'elle consiste dans l'emploi de médicaments dont les vertus *ne sont connues que par l'expérience*. Mais ils seront fort embarrassés, si on les défie de nommer une seule substance médicinale dont les vertus aient été connues autrement que par ce moyen.

Loin de moi la prétention de donner du nouveau sur les spécifiques ; mais je voudrais les définir de manière

---

(1) Dissert. sur les médicaments, etc.

à ce qu'on pût s'entendre. Les élèves en médecine qui acceptent de confiance les opinions des auteurs qui sont entre leurs mains, ont quelques droits à l'indulgence quand leurs idées, sur ce point, ne sont pas bien arrêtées (1).

Il m'a semblé que, pour fixer ce point de doctrine, il fallait imposer deux conditions à tout médicament qui aspire à être *spécifique ;* de telle sorte que ce mot représentât, par une formule abrégée, la réunion de ces

---

(1) Parmi les auteurs qui ont le mieux compris la spécificité, je citerai Hoffmann dont la définition est assez complète. Je traduis le passage : « Les spécifiques sont » des médicaments qui, sans être *altérants* ni *évacuants,* » sont très-efficaces pour détruire ou adoucir certaines » maladies, tout en agissant *d'une manière occulte et qu'on* » *ne saurait expliquer.* » (*Dissert. de specificis anti-spasmodicis, T. V, p. 713, pars I, operum omnium suppl.*) Je n'ai pas à examiner si, en formant une classe de spécifiques, Hoffmann l'avait convenablement circonscrite ; mais il avait senti toute la portée du principe. — Barthez avait réservé, comme on sait, une place importante aux méthodes spécifiques. Elles tendent, selon lui, « à » produire un *changement total* de l'état morbifique, » en déterminant la nature à des mouvements salutaires » qu'elle n'aurait jamais conçus sans cela. » (Trait. des mal. goutt., T. Ier, p. 17.) Par ces mots *mouvements salutaires,* Barthez désigne l'acte médicateur directement provoqué par le médicament, et qui amène sans intermédiaire ce *changement total* qui est caractéristique. Du reste, Barthez éclaircit par les applications de détail ce que sa définition pourrait avoir laissé d'obscur.

conditions qui forment les deux traits caractéristiques du signalement.

1° Tout médicament *spécifique* doit guérir *habituellement* une affection déterminée, ou plutôt une affection élémentaire qui tient les autres éléments sous sa dépendance.

2° Son action curative doit être *directe*, *inexplicable* et sans rapport *apparent* ou *connu* avec une *modification des forces vitales rationnellement déterminables*.

Ces conditions sont de rigueur ; la nécessité de les maintenir doit ressortir, je l'espère, des considérations qui vont suivre.

Il est des médicaments *appropriés* à la guérison de certaines maladies; leur mode d'agir est *inexplicable*, et pourtant ils ne sont pas *spécifiques*. Si j'emploie les *toniques* dans les maladies par *faiblesse*, j'aperçois une relation entre l'état morbide indiquant et l'influence du moyen indiqué ; j'ai pu déterminer *rationnellement* la modification vitale qui réclame l'action tonique. Si la maladie que j'ai à traiter provient d'un état *inflammatoire* ou *spasmodique*, d'un *excès* ou d'un *défaut* de *sensibilité*, je sais d'avance quel genre de service me rendront les remèdes, et j'ai recours aux *anti-phlogistiques*, aux *anti-spasmodiques*, aux *sédatifs*, aux *excitants*. Tout cela est rationnel ; mais il n'y a rien de *spécifique*, quoiqu'à vrai dire j'ignore complétement par quel procédé ces remèdes deviennent *anti-phlogistiques*, *anti-spasmodiques*, *sédatifs* et *excitants*.

L'opium calme la douleur? Comment le fait-il? Demandez à Molière qui le sait aussi bien que nous. L'opium n'est pourtant pas *spécifique*, dans le vrai sens du mot,

puisque la douleur rentre dans les altérations vitales connues et déterminables.

Mais qu'on me dise quelle est la nature de cette modification des forces qui décide de la périodicité dans les maladies ? Tout ce qu'on peut répondre, c'est que le quinquina la guérit d'une manière inconnue et directe. Si l'on prétend n'y voir qu'atonie, je m'inscris contre cette étiologie, démentie par ces phrénésies périodiques avec grande exaltation des forces. Mais encore, dans cette hypothèse, resterait toujours à savoir pourquoi, parmi les toniques, dont on pourrait d'ailleurs à volonté accroître l'énergie en élevant les doses, le quinquina est seul en possession de guérir la périodicité. « Pour prou- » ver, disait Sydenham, que le quinquina agit par ses » qualités astringentes, il faudrait faire voir auparavant » que les autres astringents ont une pareille vertu. J'ai » employé les plus puissants, et néanmoins je n'ai pas » encore trouvé qu'ils fussent fébrifuges.... *Il est aussi » difficile d'expliquer la manière dont ce remède agit, » que d'expliquer en quoi consiste la différence spéci- » fique des choses naturelles* (1). »

Le quinquina guérit plus *sûrement* et avec plus de *constance* que les autres moyens ; son action ne s'adresse point à une affection que l'on puisse rapporter *à une lésion des forces déterminable*. Il est donc *spécifique*.

J'entends qu'on m'oppose certaines complications de la périodicité qui contre-indiquent le quinquina ; il n'est pas douteux non plus que des moyens qui enlèvent certaines complications suffisent pour dissiper l'élément

---

(1) OEuv. compl., trad. de Jault, T. Ier, p. 320. 1816.

périodique qui en dépend. M. Caizergues a donc eu raison de dire, dans le langage de son Ecole, que, s'il y a des *spécifiques d'affection*, il n'y a pas de *spécifiques de maladie* (1). Mais cela prouve simplement que l'administration du quinquina, comme de tous les spécifiques, est soumise à certaines règles et veut une main exercée. La spécificité, telle que je l'entends, n'en est point ébranlée. Voyez ce que le spécifique a produit entre les mains de Torti, dans le traitement de ces fièvres intermittentes pernicieuses, si promptement mortelles. A Montpellier, Delpech arrête par le quinquina une hémorrhagie consécutive à une opération de la taille qu'il avait pratiquée sur un magistrat. Le chirurgien avait reconnu que cet accident, qui compromettait les jours du malade, dépendait du génie périodique pernicieux, et ce fait est loin d'être unique.

L'efficacité du mercure, dans le traitement de la syphilis, est un fait acquis à la science, et que ne saurait détruire l'introduction de remèdes nouveaux qui partageraient avec lui les propriétés anti-vénériennes. Quelle est la nature de la syphilis? Comment agit le mercure? Ces questions sont encore à résoudre.

Cullen et Carminati, qui ont placé ce métal et ses préparations parmi les *sialagogues*, ont attribué leur puissance à l'augmentation de la sécrétion salivaire, qu'ils ont regardée comme dépurative du vice vénérien. Sydenham l'entendait de la même manière. Pour admettre la *spécificité* du mercure, « il faudrait, dit-il, prouver

---

(1) Des syst. en médecine, etc., p. 65. 1827.

» par des exemples incontestables que le mercure a guéri
» la vérole sans exciter la salivation (1). »

Les preuves que Sydenham exige ne lui manqueraient pas aujourd'hui. On sait qu'il est de règle de suspendre ou de modérer la salivation, quand on n'a pu la prévenir. Et même, dans l'hypothèse de Cullen, ne faudrait-il pas attribuer quelque chose de *spécifique* à la salivation *mercurielle ?* Une abondante sécrétion de salive, excitée et maintenue par l'application directe des *masticatoires* les plus actifs, suffirait-elle pour guérir la syphilis? Je crois la question définitivement jugée, et l'on pourrait répondre à Sydenham que le mercure est anti-syphilitique, *quoiqu'il soit sialagogue.* Quant à l'explication du mode d'agir, elle se borne à l'expression du fait. L'action du remède introduit dans le système des forces une modification incompatible avec la persistance de l'affection vénérienne; c'est, si l'on veut, une intoxication spécifique dont le mercure est l'antidote (2). Ici encore on ne saisit aucun rapport entre la guérison et le moyen qui guérit. On a la *notion* de l'effet, mais on ne s'en fait pas d'*idée ;* et tel est le trait le plus saillant de la spécificité thérapeutique.

Cela est si vrai, que la maladie la plus redoutable cède parfois à une impression fort modérée, mais *directe.*

---

(1) Ouv. cité, T. I[er], p. CXXXIX.

(2) Si je ne dis pas le *contre-poison*, c'est que j'établis une distinction importante entre ces agents et les *antidotes*, et que je me garde de confondre une action d'affinité chimique avec un acte vital de l'ordre le plus relevé. Ce principe est fondamental en toxicologie et peut être étendu à la thérapeutique.

Lorsqu'on a dit : *Aux grands maux les grands remèdes*, on a voulu rappeler la nécessité d'attaquer les maladies graves par des moyens violents ; on supposait naturellement une relation entre l'intensité du mal et l'énergie du remède. Cet adage serait souvent en défaut dans l'emploi des spécifiques. Dans l'empoisonnement par les sels de cuivre, lorsque la matière vénéneuse a été vomie, le sucre est le meilleur moyen à opposer à l'affection grave que le poison a fait naître ; aucun adoucissant ne peut lui être préféré (1). Barthez assure que, dans les Indes, le sucre est le meilleur spécifique contre les terribles effets du venin de la *béjuque* (2). Lind, qui a écrit sur le scorbut un traité devenu classique, note comme décidément spécifique contre cette affection *au plus haut degré*, le *cochléaria de Groënland*, et il remarque que cette plante est *fort douce et sans âcreté*. L'amélioration amenée par son emploi est d'ailleurs très-rapide (3). A l'époque où la variole décimait les populations, on ne se doutait guère que la disposition innée à produire cette affreuse maladie, serait épuisée par l'inoculation d'un spécifique préservatif, qui amènerait ce résultat singulier au moyen d'une fièvre légère et d'une éruption toute locale et sans dangers.

Si l'on a compris le sens que j'attache au mot *spécifique*, on doit me supposer très-contraire à tous ces remèdes dont fourmillent les vieilles pharmacopées, et

---

(1) Orfila, toxicologie, T. Ier, p. 540.

(2) Nouv. élém. de la sc. de l'hom. T. II, p. 217.

(3) Traité du scorbut, traduit de l'Anglais de Lind, T. Ier, p. 359-360.

qui, sous le nom d'*anti-rachitiques*, d'*anti-hydropiques*, d'*anti-cancéreux*, d'*anti-goutteux*, semblent vouloir ramener l'art médical aux beaux jours de l'empirisme. J'ai voulu grouper sous un même titre, et pour des besoins très-réels de la pratique, des actions thérapeutiques bien distinctes de toutes les autres; mais je n'ai pas dit qu'il ne fallût pas se défier des exagérations que la science actuelle repousse. Je n'ai invoqué qu'un principe; c'est au médecin à n'en point abuser et à le tenir dans ses limites. Exigeons des faits nombreux et bien observés pour admettre un spécifique; qu'il fasse un long *noviciat* avant d'obtenir sa place dans la méthode; mais, quand la réalité de l'action sera irrécusable, n'allons pas torturer les faits pour dégager l'inconnue qui nous échappe. Acceptons avec résignation ce *quid divinum* d'Hippocrate, qui reparaît si souvent en médecine. En s'obstinant à ne voir dans le quinquina qu'un tonique, on a préconisé *à priori* des succédanés sur lesquels on comptait beaucoup : la salicine, la poudre de houx, très-vantées d'abord, selon la coutume, n'ont pas long-temps soutenu la concurrence ; l'anti-périodique par excellence a repris ses droits. Avant sa découverte, on guérissait sans doute les fièvres intermittentes ; mais, s'il faut en croire Sydenham, qui est une grave autorité en matière de pratique, le succès était rare, et ces maladies étaient réputées *l'opprobre de la médecine*. Aujourd'hui, au contraire, le traitement des fièvres intermittentes est le triomphe de la thérapeutique.

Dans l'état actuel de la science, les maladies spécifiques sont nombreuses, et malheureusement les remèdes qu'on peut leur opposer sont très-restreints. Il ne peut en être

autrement; leur découverte est l'effet du hasard. On ne saurait ici procéder *à priori*, ni s'aider de l'analogie, cet instrument si fécond de nos recherches. Si j'écrivais un traité de matière médicale, ma classe des spécifiques n'en contiendrait donc que quatre: le *quinquina* contre les *affections périodiques*, le *mercure* contre la *syphilis*, le *soufre* contre la *gale* et les affections cutanées en général, les *crucifères* contre le *scorbut* (1). J'y joindrais, comme se rattachant de très-près au même objet, la *vaccine*, qui n'est pour moi qu'un spécifique préservatif. Il est fâcheux que l'inventaire de nos richesses en ce genre soit aussi vite épuisé; c'est un regret que le praticien éprouve souvent dans l'exercice de son art.

Au point de vue de l'*homœopathie*, la recherche des spécifiques est soumise à des règles plus précises. Tout médicament dont l'administration fait naître sur l'homme en santé des symptômes morbides d'un certain ordre, est déclaré *spécifique* dans le traitement de toute maladie spontanée qui présentera les mêmes symptômes. Ce principe trace à l'expérience une voie plus sûre, et il ne faut point s'étonner que la matière médicale d'Hannemann et de ses disciples ait fait déjà de nombreuses acquisitions. Des médecins d'un mérite incontestable

---

(1) Le soufre est de plein droit le spécifique de la gale. Mais je suppose qu'il fût démontré, ce qui ne l'est certes pas, que cette maladie est toujours l'*effet* de la présence d'un *acarus*, et que le soufre tue cet animalcule par une véritable action vénéneuse, son mode d'agir cesserait d'être *spécifique*, puisqu'il pourrait être expliqué. Le soufre agirait comme le mercure dans le *phthiriasis;* il se rapprocherait des *anthelminthiques*.

s'occupent avec zèle de vérifier les conceptions du fondateur de l'homœopathie ; elles ne me sont point assez familières pour que je me prononce en parfaite connaissance de cause ; mais je puis dire, sans rien préjuger, qu'une estime profonde doit s'attacher aux travaux qui ont pour but d'augmenter la certitude de la thérapeutique et de multiplier les ressources héroïques qu'elle peut opposer à nos maux (1).

Dans le traitement des maladies, il faut distinguer avec soin, en théorie comme en pratique, le mode *perturbateur* du mode *spécifique ;* ils n'ont de commun que l'empirisme qui préside à leur emploi.

---

(1) Peut-être l'analyse thérapeutique nous obligerait-elle à admettre d'autres actions spécifiques que je n'ai pas indiquées. Ainsi, par exemple, quoiqu'il soit fort possible que la goutte soit une de ces maladies qu'il est dangereux de guérir, des faits nombreux et qui ont obtenu la sanction de l'Académie royale de médecine sembleraient désigner le *traitement alcalin* comme réellement *anti-goutteux.* Mais, outre que les succès, d'ailleurs fort encourageants, n'ont pas peut-être encore toute la constance qui caractérise l'action des spécifiques, il me paraît que la nécessité de saturer l'économie par des doses énormes de boissons alcalines rapproche leurs effets du mode *perturbateur;* et puis, l'action de ces eaux sur les nodosités et les concrétions arthritiques pourrait bien avoir quelque chose de chimique, ainsi que le croyait Barthez.

Je rapporte aussi à une perturbation indéterminée les guérisons de fièvres d'accès invétérées par les préparations arsénicales. On remarquera, d'ailleurs, que ces maladies ont une disposition singulière à céder aux remèdes les plus étranges. Cette pratique est même devenue populaire.

Toute médication proprement *spécifique* s'adresse directement à une affection déterminée; c'est ici, qu'on me passe l'expression, une sorte de combat corps à corps. Le remède *perturbateur* tend au même but par une voie détournée; il veut imprimer aux forces vivantes un *trouble* plus ou moins subit, une secousse plus ou moins vive, qui rompra la synergie des actes pathologiques et réveillera les tendances du pouvoir médicateur; on ne fait, en d'autres termes, que substituer une maladie à une autre, dans l'espérance que la maladie provoquée dissipera la première en date. Ce procédé a, par cela même, quelque chose de vague, de hasardeux qui commande la prudence. Les inspirations du génie en ont tiré de merveilleux secours; mais ce n'est, après tout, qu'un pis-aller thérapeutique, bien inférieur en certitude aux méthodes vraiment spécifiques (1).

S'il est des médicaments qui modifient par une action directe l'ensemble du système, et qui méritent de former une classe à part sous le nom de *spécifiques d'affection*, il en est d'autres à qui leur action locale, intéressant tel ou tel organe de préférence, quelle que soit leur surface

(1) L'idée d'employer des moyens perturbateurs a été suggérée par des observations nombreuses qui ont montré que la nature se réservait souvent cette ressource. Barthez dit avoir vu un homme guéri de la vérole par une fièvre maligne pourprée. Fracastor, dans son poème de la syphilis, cite un homme qui fut guéri par un exercice forcé à la chasse. (Barthez, *Leçons orales de mat. méd.*) On sait que de fortes doses d'un médicament actif, données par erreur, ont amené la guérison, contre l'attente même du médecin.

d'application, a valu la dénomination de *spécifiques d'organes*. Mais il faut noter cette différence, que tandis que l'effet du *spécifique d'affection* ne peut s'apercevoir que chez le malade en qui se trouve actuellement le mode morbide qu'il guérit, la *spécificité d'organe* se réalise dans l'état de santé comme dans celui de maladie. Je prends pour exemple le mercure, qui appartient aux deux classes. Comme anti-vénérien, il ne peut agir évidemment que contre l'affection vénérienne actuellement en puissance ; comme sialagogue, son impression sur les glandes salivaires se réalisera, quel que soit l'état d'économie. Seulement, dans certaines maladies, cette action spéciale pourra être mise à profit pour remplir quelque indication rationnelle que le médecin aura saisie (1).

Les anciens avaient généralement établi leur classifi-

---

(1) « J'ai observé, dit Swédiaur, dans plusieurs ma-
» lades, qu'ils supportaient à merveille l'usage du mercure
» tant que la maladie subsistait ; tandis que, au moment
» où le virus était déraciné, ils commençaient à le rebuter,
» et cet effet se trouvait être, pour ainsi dire, l'indice
» qu'ils étaient radicalement guéris. » (*Trait. des malad. vénér.* T. II, p. 57.)

Cette observation vient à l'appui de ce que j'ai dit sur l'action directe du médicament contre l'affection dont il est le spécifique ; il procède mystérieusement et amène la guérison sans autre phénomène apparent. Mais lorsque la maladie est enlevée, le remède est réduit (pour parler le langage de M. Barbier) à ses effets *immédiats* ou *physiologiques*, son action *secondaire* ou *thérapeutique* ne trouvant plus à s'exercer.

cation des médicaments d'après la considération de l'organe qu'ils paraissaient spécialement affecter. Cette base n'était point imaginaire, mais elle était dangereuse en ce qu'elle tendait à borner le diagnostic des maladies à la seule détermination de leur siége, abstraction faite de leur nature. L'action thérapeutique était évidemment trop localisée par l'admission de *céphaliques*, d'*hépatiques*, de *spléniques*, de *thoraciques*, et de tant d'autres médicaments que des faits mal constatés avaient fait ajouter à cette liste. Mais, je le répète, le principe était vrai; et parmi les modernes, Venel a eu grand soin de séparer les *spécifiques* proprement dits des *appropriés*, qui ne sont autre chose que nos *spécifiques d'organes* (1).

Montaigne, qui se vengeait volontiers sur la médecine et les médecins des douleurs que lui causait sa gravelle, n'a pas perdu cette occasion de lancer une épigramme sur les prescriptions des docteurs de son temps. « Comment espérer, dit-il, que ces vertus s'aillent divisant et triant de cette confusion et meslange pour courir à charges si diverses? Je craindrais infiniment qu'elles perdissent ou eschangeassent leurs étiquettes et troublassent leurs quartiers (2). »

Tout cet esprit tombe devant les faits. Ce triage qui préoccupe Montaigne, c'est la vie qui s'en charge, et elle veille à ce que les impressions diverses arrivent à leur adresse. Du temps de l'auteur, la chimie tolérait sans doute des compositions informes qui pouvaient tromper les vues du médecin. Ainsi formulé, le reproche

---

(1) Venel, Précis de mat. méd., T. II, p. 241-242, an IX.
(2) Essais, liv. II, chap. 37, p. 451, gr. in-8°.

aurait un côté juste ; mais la vérité physiologique à laquelle il s'adresse est inattaquable.

Ce n'est pas que la *spécificité d'organes* soit plus infaillible que la *spécificité d'affection.* Si, comme je le crois, elle dépend du mode d'impression ressentie *vitalement* par la surface d'application et transmise par sympathie à tel ou tel organe, les dispositions actuelles de l'économie dominent ce phénomène.

Je lis, dans le recueil des consultations de Barthez, l'histoire d'un malade qui, ayant été atteint de la vérole, fut pris, entre autres symptômes, d'un ptyalisme abondant et tenace. On pouvait craindre que l'usage soutenu des mercuriels n'augmentât le flux salivaire. Il n'en fut rien cependant ; les glandes étaient devenues moins accessibles à l'action réfléchie du mercure. Ce fait curieux ne peut s'expliquer qu'en tenant compte des rapports de l'état local avec l'état général (1).

On s'est demandé (car sur quoi n'a-t-on pas fait des théories?) en vertu de quel procédé vital s'établissait la spécificité d'organes. Sauvages s'est posé ce problème, et il n'a pas été heureux (2). Ses arguments, empruntés aux mathématiques, sont une preuve de plus de l'inconvénient d'introduire dans la médecine les sciences qui lui sont le plus étrangères. Je demande ce qu'ont à faire ici les *variétés du diamètre des capillaires*, la

---

(1) Consult. de médecine, ouv. posth. de Barthez, publié par Lordat. T. II, p. 203, cons. XXXVIe.

(2) Dissert. sur les médic. qui affectent certaines parties du corps humain plutôt que d'autres, et sur la cause de cet effet. Bordeaux, 1752.

direction plus ou moins flexueuse des vaisseaux, les *divers degrés d'impétuosité du sang*, la *masse du médicament absorbé*. On connaît la valeur de ces explications mécaniques qui sourient aux gens du monde, mais que les praticiens ont tant de motifs de récuser. La spécificité d'organes est un fait expérimental qui, une fois constaté et tenu dans ses limites, porte avec lui son utilité pratique.

J'ai entendu pourtant, à Paris, émettre sur ce point des idées qui ne m'ont point semblé sans réplique. On n'y contestait pas l'action élective de tel ou tel médicament sur telle ou telle partie, les reins, la matrice, par exemple ; mais on ne voulait y voir qu'un effet d'*excitation*. Les *diurétiques* seraient des *excitants* des reins, les *emménagogues* des *excitants* de la matrice, et ainsi pour tous les autres.

Je dois établir, d'abord, une distinction fondamentale en thérapeutique, qui s'adapte à tous les agents appropriés à telle ou telle médication particulière. Je prends pour exemple les diurétiques.

Lorsque la sécrétion urinaire est diminuée, cela peut provenir de l'irritation du rein, d'un état de spasme ou de faiblesse de ce viscère ; dans ces cas particuliers, les émollients, les anti-spasmodiques, les toniques seront des diurétiques, mais l'effet sera *indirect*. Au contraire, le nitre, la scille provoquent *directement* et spécifiquement l'action des reins : ce sont des diurétiques *directs ;* et j'appliquerais les mêmes considérations à tous les médicaments appelés à remplir des indications du même ordre.

Cela posé, est-il bien sûr que les diurétiques *directs*

n'agissent que comme *excitants ?* Obtiendrais-je le même effet en titillant le rein d'un animal avec un stylet? Ne faut-il pas un *consensus* des autres parties pour que le phénomène, qui n'est en apparence que local, se réalise? N'est-ce pas le système vivant tout entier qui sécrète l'urine par le rein, qui réalise par l'utérus l'hémorrhagie menstruelle? Que gagne-t-on à substituer le terme d'excitant du rein ou de la matrice à ceux de diurétique ou d'emménagogue qui expriment le fait sans hypothèse? Tout cela est à examiner avec attention.

Je crois qu'on a une idée plus juste de la spécificité d'organes en la subordonnant à l'exercice des sympathies. Le remède affecte, suivant un mode déterminé, la sensibilité de la surface d'application, et l'impression s'irradie sur telle ou telle partie plus spécialement disposée à la ressentir, en vertu d'une loi primordiale qui nous échappe. Si l'on invoque l'absorption, il faudra supposer que les molécules actives n'ont d'effet qu'au contact de l'organe destiné à l'éprouver : ainsi, une fois entraînée dans le torrent circulatoire, la digitale n'a d'action qu'en traversant le cœur; l'opium touchera le cœur sans effet et n'agira qu'en arrivant au cerveau; manière de comprendre le fait, qui, pour avoir l'air plus précise, ne tranche pas la difficulté. Ces palpitations du cœur, ces épilepsies, ces convulsions par cause vermineuse prouvent de reste que les transmissions sympathiques suffisent pour intéresser des organes éloignés du lieu d'application. Les cantharides ont donné la diarrhée sans affecter l'appareil urinaire; la digitale a accéléré les mouvements du cœur qu'elle aurait dû ralentir; l'opium a fait naître une surexcitation cérébrale à la place d'un état sopo-

reux : c'est que l'effet sympathique se dessine diversement, suivant les dispositions générales de l'économie et les rapports actuels de tel ou tel organe avec le mode d'être de l'ensemble.

Mais à quoi bon, me dira-t-on, insister sur des vérités dont les médecins peuvent plus ou moins bien formuler la théorie, mais qu'ils ne perdent pas de vue au lit du malade ? Qu'importe l'opinion qu'on se fait sur l'action du quinquina et du mercure, et le titre qu'on leur donne, s'ils font toujours la base du traitement des affections périodiques et de la syphilis ? Les diurétiques, les emménagogues et tous les agents du même ordre rendront-ils moins de services parce qu'on ne sera pas d'accord sur le procédé vital qu'ils mettent en jeu ?

Un pareil optimisme n'est pas dans ma pensée. Je conviens qu'on a vu des théories vicieuses s'allier à une pratique estimable, de faux raisonnements invoqués pour de sages déterminations : on cite des médecins qui offrent, auprès de leurs malades, un contraste heureux entre leurs paroles et leur conduite. Félicitons les clients qui profitent de ce défaut de logique ; mais n'invoquons pas quelques exceptions rassurantes, bien faibles devant tant d'exemples contraires. Une expérience trop souvent répétée nous a appris l'influence qu'exerce une idée préconçue sur l'application que l'art doit en faire. Le médecin qui, au milieu des ravages d'une épidémie de variole, s'écriait, la lancette à la main, qu'il *l'accoutumerait bien à la saignée*, était le précurseur de ceux qui, plus tard, ont prétendu bannir le mercure du traitement des maladies vénériennes. Ils avaient tous leur système ; mais on sait quel a été le dénouement de ces témérités d'artistes.

En morale, une mauvaise action est moins à craindre qu'un mauvais principe. Celui-ci autorise et règle le mal, et porte avec lui les germes de sa reproduction ; l'autre n'est qu'une erreur passagère et isolée, dont la réflexion fait justice, et qui ne suppose pas l'abandon des saines idées qui sont une garantie pour l'avenir.

Sous ce point de vue, je comparerais volontiers la thérapeutique à la morale.

Hydrocèle compliquée d'orchite chronique;

Observation recueillie par P.-J. CABARET, docteur en médecine à Saint-Malo (*Ille-et-Vilaine*), membre correspondant de la Société de médecine-pratique de Montpellier.

Je fus consulté, le 10 janvier 1841, par M. F. D., âgé de 46 ans, officier de cavalerie retraité, à l'effet de déterminer la nature d'une tumeur qu'il portait à la partie latérale droite du scrotum. Cette tumeur avait le volume et la figure d'une grosse poire raboteuse, avec la base en bas et le sommet en haut, celui-ci n'arrivant pas cependant jusqu'à l'anneau inguinal, car la portion du cordon spermatique, qui se trouve immédiatement hors de l'anneau, pouvait facilement être observée dans son état naturel. Egale dans sa plus grande étendue, la tumeur ne rentrait pas par la pression dans le bas-ventre; elle offrait de la fluctuation, et, en outre, une transparence distincte, alors qu'on présentait une lumière latéralement à une de ses parois. En palpant la tumeur, on sentait le testicule engorgé, situé à sa partie postérieure et entouré d'un fluide. La présence de tous ces signes me fit promptement reconnaître

l'existence d'une hydrocèle. Interrogé sur les causes de cette affection, le malade répondit avoir été sujet, depuis quelques années, à des gonorrhées; l'une d'elles avait entraîné l'inflammation du testicule droit; il avait aussi supporté beaucoup de contusions à cet organe, pendant ses fatigues militaires. Il ajouta que c'était depuis deux ans seulement qu'il s'était aperçu que le côté droit du scrotum s'était tuméfié dans sa partie inférieure; que cette tuméfaction avait fait peu à peu des progrès jusqu'à acquérir le volume et les caractères sus-référés. Fixé sur la nature de la maladie, je conseillai l'opération par la méthode des injections, comme celle qui produit en général le moins d'accidents consécutifs, et qui amène la guérison dans le plus court espace de temps. L'opération fut pratiquée le 15 janvier.

Le malade placé en une situation convenable, je plongeai un petit trocart dans la partie antérieure et inférieure de la tumeur aqueuse. Le poinçon retiré, il s'écoula de la canule une sérosité assez limpide. J'injectai ensuite dans la tunique vaginale vidée du vin chaud, dans lequel on avait fait bouillir des roses rouges. Deux de ces injections ayant été pratiquées sans éveiller aucune douleur dans le testicule et le cordon spermatique, on en fit une troisième. Celle-ci ayant produit de la douleur dans ces parties, dut être maintenue pendant quelques instants dans la tunique vaginale, et répandue sur tous les points de cette tunique au moyen de la malaxation du scrotum; puis, on fit sortir le fluide irritant en soulevant le doigt qui avait été placé sur l'orifice externe de la canule pour la maintenir. Le scrotum fut recouvert de compresses vineuses, et on plaça un

suspensoir convenable. M. F. D. continua de souffrir pendant le reste de la journée.

16 janvier. Le scrotum était très-tuméfié : une diète sévère fut prescrite, et pendant les deux jours suivants l'application des compresses imbibées de vin fut continuée.

17 janvier. Progrès du gonflement et de l'inflammation ; le scrotum était rouge dans une plus grande étendue : des cataplasmes de farine de lin remplacèrent les compresses.

19. Testicule toujours gonflé, mais moins sensible ; moins de tension au scrotum : quelques aliments légers furent accordés. Sous l'influence des applications émollientes et du repos absolu, les accidents inflammatoires diminuèrent graduellement d'intensité. Le 30 janvier, le malade pouvait être considéré comme entièrement guéri de l'hydrocèle ; mais le testicule et l'épididyme conservaient toujours leur volume anormal et étaient le siége de douleurs sourdes. La tumeur conservait de l'inégalité et de la pesanteur : elle fut contenue par un suspensoir bien confectionné. Des cataplasmes émollients, arrosés de laudanum de Sydenham, furent mis en contact avec elle ; deux fois, chaque jour, on administra un demi-bain tiède d'une demi-heure de durée ; enfin, l'abstinence d'aliments et de liqueurs stimulantes, du coït, le repos le plus complet, des boissons délayantes, un régime adoucissant, végétal et lacté, autant que possible, furent prescrits au malade. Je lui annonçai néanmoins que la guérison serait lente, et qu'il faudrait de sa part beaucoup de docilité et de persévérance dans l'emploi de ces moyens : il consentit à tout. A la fin de la première semaine, les douleurs cessèrent. La tumeur

testiculaire conservait le même volume, mais n'était plus douloureuse. Le traitement précédent fut remplacé par des frictions, pratiquées doucement sur les surfaces malades, matin et soir, avec la pommade suivante :

Iodure de plomb bien porphyrisé. . .	2 gram.
Extrait muqueux d'opium.	15 centig.
Axonge.	20 gram.

Le 25 février, la tumeur soigneusement examinée offrit une diminution d'un douzième de son volume; elle était encore un peu moins dure. La même prescription fut ponctuellement exécutée pendant le reste du mois de février et durant le mois suivant. Le plus heureux résultat fut obtenu : le gonflement et la dureté du testicule disparurent graduellement, et en définitive d'une manière si complète, que dans la première quinzaine d'avril cet organe avait repris son volume habituel. La guérison était parfaite, et ne s'est pas démentie un instant.

II. ANALYSES.

Eloge historique de A.-P. DE CANDOLLE;

par FÉLIX DUNAL, professeur de botanique et doyen de la Faculté des Sciences de Montpellier.

M. le professeur Dunal vient de faire paraître l'Eloge historique de A.-P. de Candolle qu'il avait lu à l'ouverture de cette année scolaire, devant les Facultés de l'Académie de Montpellier. Cette publication était généralement désirée; le nom de celui dont la vie est racontée

et le nom de l'auteur se réunissaient pour la recommander à l'attente du monde savant. Chacun sait les relations qui ont existé entre l'un et l'autre. Disciple et ami de De Candolle, très-avancé dans son intimité, auteur lui-même de travaux importants en botanique, M. Dunal était en mesure à tous égards de nous faire connaître le grand naturaliste de Genève. Aussi le monument qu'il a élevé à sa mémoire formera-t-il une page intéressante dans l'histoire de la science qu'il cultive avec éclat.

Il y a plaisir et profit à voir de près, dans un tableau fidèle et vivant, ceux dont on a admiré les ouvrages. S'il n'est point permis de surprendre le secret de leur génie, du moins peut-on saisir les qualités morales qui l'ont fécondé; c'est ainsi qu'on se forme à leur école. Quand on demandait à De Candolle ce qui lui donnait les moyens de suffire à tous ses travaux, notre savant avait coutume de répondre : « deux choses qu'on blâme » souvent chez les dames, la curiosité et l'entêtement. » Il aurait dû ajouter : le constant désir d'être utile, pour donner la clef de toute sa vie.

Les leçons de M. Vaucher, célèbre par son *Histoire des conferves d'eau douce*, lui donnèrent la conscience de sa vocation. Dès cet instant, il se consacra à la science des plantes, dont il a agrandi le domaine en quelque sorte dans tous les sens; mais ses travaux de prédilection ne l'absorbèrent pas en entier, et l'homme dont les écrits étonnent autant par leur importance que par leur nombre, eut encore du temps à donner aux œuvres de philanthropie, à l'accomplissement des fonctions publiques ou aux délassements de la société.

Cette heureuse disposition à multiplier les faces de sa

puissante activité dut se réfléchir dans ses ouvrages. Quand on parcourt la liste qu'en a donnée M. Dunal, on voit qu'ils embrassent toutes les branches de la botanique, comme la plupart de ses applications. Un style rapide, des idées claires, des vues larges et variées les distinguent. Ils reproduisent fidèlement les traits de leur auteur.

Ce n'est point ici le lieu de les énumérer; nous nous contenterons d'indiquer parmi les plus saillants ceux qui marquent les principales directions de l'esprit auquel ils doivent le jour.

En premier lieu, de Candolle a fait faire de grands progrès à la botanique descriptive; il suffit de rappeler à ce sujet la 3e édition de la *Flore française*, ouvrage distinct des éditions précédentes, le premier en France qui ait présenté les espèces végétales rangées en familles naturelles; ses nombreux mémoires sur des familles ou des genres particuliers; son *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*, vaste entreprise qu'il n'a pas eu la joie de mener à sa fin, et dont il a légué la terminaison à son fils. Non content d'avoir augmenté considérablement le nombre des plantes connues, de Candolle s'était proposé de les réunir toutes dans un grand corps d'ensemble qui servît de point de départ pour les travaux ultérieurs du même ordre. Digne émule du botaniste suédois, il a mérité d'être nommé le Linné du 19e siècle.

D'un autre côté, de Candolle fut porté, dès son entrée dans le champ des sciences naturelles, à rapprocher la botanique de la physique et de la chimie.

Ces deux sciences lui apparurent de bonne heure comme d'indispensables auxiliaires pour l'étude de la vie des

plantes. Il fut dirigé par cette conception, notamment dans son *Premier essai sur la nutrition des lichens*, dans ses *Expériences relatives à l'influence de la lumière sur quelques végétaux*, dans son *Essai sur les propriétés des plantes*, où il fait ressortir de la manière la plus heureuse les rapports qui existent entre les formes, les propriétés médicales et les caractères chimiques des végétaux. On la retrouve encore dans son grand *Traité de physiologie végétale*, où sont recueillis les résultats de toutes les recherches faites par les physiologistes, les anatomistes, les chimistes et les agriculteurs.

Satisfaisant à un autre ordre d'idées, de Candolle a exposé dans sa *Théorie élémentaire de botanique* les principes philosophiques de la science. Il publia cet ouvrage en 1813, pendant son séjour à Montpellier, comme s'il se fût inspiré de l'esprit qui caractérise l'école au sein de laquelle il professait alors. En exposant les règles de la classification, il y produisit, au sujet de deux causes fréquentes d'erreur, les adhérences et les avortements, des vues neuves qui ont préparé les esprits à chercher l'unité de type dans l'organisation des végétaux, et à reconnaître avec Goëthe que tous les organes perpendiculaires des axes ne sont que des modifications d'un seul et même organe. M. Dunal se plaît à signaler cette filiation d'idées généralement adoptées aujourd'hui; mais il a la modestie de taire la part qu'il y a prise lui-même. De Candolle, dont un élève avait déjà traduit l'*Essai sur la métamorphose des plantes*, a fait, dans son *Traité d'organographie*, l'application de la doctrine émise par le poète allemand; mais tout en s'élevant à ces vues générales, qui font comprendre l'unité du plan

dans la diversité de l'exécution, il a retenu la notion de l'espèce comme celle d'un fait primitif, conciliant ainsi l'esprit de synthèse avec celui d'analyse, tendances opposées qu'il est rare de trouver réunies.

De Candolle était aussi remarquable dans son enseignement que dans ses écrits. Par une chaleur d'âme peu commune, une lucidité parfaite, une élocution aussi facile qu'entraînante et une logique sévère, il savait captiver sans efforts l'attention de ses auditeurs.

On nous excusera d'avoir essayé de rendre l'idée que nous nous sommes faite des travaux scientifiques de De Candolle, envisagés dans leurs caractères les plus généraux. Mais pour le connaître comme homme et comme savant, pour le voir se développer et grandir, pour le suivre dans sa vie si pleine et si bien employée, pour admirer ses aptitudes si diverses, il faut lire le récit animé qu'en a fait le Doyen de notre Faculté des Sciences.

III. VARIÉTÉS.

Discussion sur la ténotomie sous-cutanée de la main, à l'Académie royale de médecine. — Réflexions sur ce sujet.

La ténotomie vient de donner lieu, à l'Académie de médecine, à une discussion qui fera époque dans ses annales, et par la nouveauté de la question, et par sa longue durée qui n'a pas compris moins de treize séances, et par l'incertitude dans laquelle elle a laissé le public médical, au moment où l'on croyait toucher à la solution du sujet en litige.

M. Bouvier, dans la séance du 4 octobre 1842, avait

lu, sur la section sous-cutanée des tendons de la main, la note suivante :

« La question de la réunion des tendons divisés a acquis une grande importance depuis l'extension toute moderne de la ténotomie. En raison des différences que présentent les tendons, soit dans leurs rapports extérieurs, soit dans leur structure intime, on peut se demander, à chaque nouvelle section tendineuse, si les bouts du tendon se réuniront; s'il continuera de glisser par l'action du muscle, de manière à conserver sa fonction, qui est de transmettre cette action à l'os. La solution de ces questions fournit une des bases sur lesquelles reposent les indications de la ténotomie. Il est évident, par exemple, que si le muscle ne devait plus mouvoir l'os par défaut de réunion ou de glissement du tendon, il faudrait, pour poser l'indication curative, balancer cet inconvénient avec ceux de la difformité ou de ses autres moyens de traitement, et qu'on devrait, dans certains cas, s'abstenir de l'opération, lui préférer un traitement purement mécanique, ou même laisser subsister la difformité plutôt que de lui substituer une situation à certains égards plus fâcheuse. Je viens entretenir l'Académie de quelques expériences que j'ai faites pour éclaircir, sous ce point de vue, la cure de certaines difformités de la main, des doigts et des orteils.

Première expérience. — Les tendons des muscles radial interne, cubital interne, fléchisseur superficiel des doigts ont été divisés sur un chien, à la partie inférieure de l'avant-bras. L'animal a été tué sept semaines après. Ces tendons étaient réunis par une substance intermédiaire solide, d'un blanc-jaunâtre, d'une consistance presque fibro-cartilagineuse de 2 à 3 centimètres de longueur. Cette substance formait une seule masse pour les trois muscles, dont l'action isolée était devenue par-là impossible. Le fléchisseur des doigts en particulier, arrêté dans

son glissement par ses adhérences avec les deux autres muscles, n'agissait que très-faiblement sur les phalanges, quand on tirait sur lui au-dessus du lieu de la section. Les tendons divisés n'étaient point adhérents au fléchisseur profond, dont le jeu était resté libre.

Deuxième expérience. — Les mêmes muscles, et de plus le fléchisseur profond, avaient été coupés sur l'autre membre antérieur deux mois avant la mort de l'animal. On voit sur la pièce que je place sous les yeux de l'Académie, que la réunion s'est également opérée au moyen d'une substance fibreuse commune aux quatre muscles, à laquelle se terminent les bouts supérieurs, et de laquelle naissent les bouts inférieurs de tous ces tendons. Les cicatrices tendineuses ne sont isolées les unes des autres que dans une petite étendue au-dessus et au-dessous de la masse commune ; leur fusion est intime vers le milieu de l'intervalle produit par l'écartement des bouts tendineux. La production nouvelle adhère en outre au cubitus, là où elle réunit les tendons du fléchisseur profond. On n'obtient pas la plus légère flexion des doigts en tirant sur les fléchisseurs au-dessus de la section. Le cubital et le radial internes sont même à peine tendus, quand on tire sur leur partie supérieure, parce qu'ils sont retenus par l'adhérence du fléchisseur profond au cubitus, de sorte que l'action des quatre muscles devait être perdue pendant la vie.

Troisième expérience. — On a coupé, sur l'un des membres postérieurs du même animal, deux mois avant sa mort, les tendons fléchisseurs profonds des deuxième et quatrième doigts. Cette section a été pratiquée sous la peau, comme les précédentes, et vis-à-vis la deuxième phalange, au-delà de l'insertion des languettes du fléchisseur superficiel qui est resté intact. Malgré le long intervalle qui s'est écoulé avant la mort de l'animal, il n'existe aucune apparence de réunion entre les bouts. Au

deuxième doigt, ceux-ci sont restés isolés et libres dans la gaîne fibreuse; le bout supérieur a remonté, et un vide, qui n'a point été comblé, existe entre lui et le bout inférieur. Au quatrième doigt, même écartement, même isolement quant au bout supérieur; mais l'inférieur a contracté des adhérences avec l'extrémité du fléchisseur superficiel, à son attache à la deuxième phalange. Il est clair que l'une et l'autre disposition ont eu pour effet d'abolir le mouvement de flexion de la troisième phalange. Il n'en eût pas été autrement, quand même le bout supérieur se fût également uni au fléchisseur superficiel ou à la deuxième phalange.

Quatrième expérience. — La section des tendons des fléchisseurs superficiel et profond sur le métacarpe, dans le point qui répond à la paume de la main chez l'homme, a été suivie de réunion; mais les cicatrices tendineuses adhéraient entre elles et avec les os, de manière que les muscles divisés avaient à peu près perdu leurs fonctions. En serait-il de même si l'on divisait dans le même lieu un seul des deux tendons fléchisseurs superposés? Leur étroite connexion doit au moins faire présumer que la cicatrice du tendon coupé serait adhérente au tendon resté intact; c'est aussi ce que j'ai observé sur un cheval auquel M. Bouley avait coupé le tendon perforant, en ménageant le perforé. »

M. Bouvier accompagne la lecture de cette note de quelques explications, pour prouver que si les muscles fléchisseurs des doigts n'ont pas recouvré leur action, quelle que soit la hauteur à laquelle ils aient été divisés, cela tient, ou bien à leurs adhérences consécutives dans les régions pourvues de tissu cellulaire, ou bien à leur défaut de réunion là où ils sont entourés de gaînes fibreuses synoviales. Faisant ensuite l'application à l'homme des précédentes expériences, qui prouvent que la section simultanée des tendons de ces muscles abolit

à tout jamais le mouvement de flexion des deuxième et troisième phalanges, il examine au point de vue des indications curatives, de quelle importance est la perte de ce mouvement comparée aux inconvénients de la difformité elle-même. Il trouve, à cet égard, une différence tranchée entre les membres supérieurs et inférieurs. Au pied, par exemple, la perte de flexion des orteils n'est pas chose très-fâcheuse ; l'essentiel est qu'ils soient dirigés selon l'axe de cette partie afin qu'ils ne gênent pas la marche. A la main, au contraire, privés de leur mouvement de flexion, les doigts deviennent inhabiles à saisir les corps. Les conclusions de M. Bouvier sont, en conséquence, que la ténotomie, avantageuse aux orteils, ne le serait pour les doigts que tout autant que leur position immobile sur la main aurait moins d'inconvénients que la difformité dont ils seraient atteints. Si la main, avec sa direction toute vicieuse, rendait encore des services au sujet, il y aurait plutôt à perdre qu'à gagner en recourant à l'emploi de la ténotomie.

Dans la séance du 18 octobre, M. Guérin (1) oppose aux expériences et aux conclusions de M. Bouvier des résultats tout opposés qu'il a obtenus, non sur des animaux sains, mais sur l'homme lui-même.

1° Il a divisé 9 fois le grand palmaire, 5 fois le petit palmaire, 8 fois le cubital antérieur, et il a obtenu, dans chaque cas, la réunion avec conservation du mouvement et sans adhérences.

2° Il a divisé 3 fois le fléchisseur propre du pouce; deux fois réussite complète; insuccès une fois par suite de rupture de la cicatrice.

---

(1) Nous élaguons dans cette analyse tout ce qui n'a pas un rapport direct avec la question en litige ; et nous croyons que si les débats eussent été dirigés dans ce sens, on serait peut-être arrivé en beaucoup moins de temps à un résultat plus satisfaisant et pour l'Académie et pour le public médical.

3° Deux fois il a divisé le fléchisseur superficiel des doigts au poignet ; réunion et mouvement isolé de chaque tendon.

4° Il a pratiqué 3 fois la section du long fléchisseur du pouce, au niveau de la deuxième phalange ; succès complet dans deux cas ; dans le troisième, non réunion amenée probablement par le défaut de vitalité de la partie qui était paralysée.

5° Sur seize sections du fléchisseur superficiel dans la paume de la main, treize fois le fléchisseur profond ayant été respecté, la réunion a eu lieu sans adhérences et avec conservation des mouvements ; trois fois le profond ayant été coupé involontairement, des adhérences ont aboli le mouvement de la phalangette correspondante, mais les autres mouvements des doigts ont été en partie conservés.

6° Il a fait quatre sections des tendons superficiels, au niveau de la première phalange ; deux fois réunion, mais avec des adhérences qui ont presque aboli le mouvement ; deux fois pas de réunion.

7° Enfin, il a fait onze sections du fléchisseur profond, au niveau des phalangines ; six fois réunion, dont quatre avec mouvement presque normal et deux fois avec mouvement borné ; cinq fois pas de réunion et perte de mouvement.

Après avoir exposé ces résultats qui se trouvent en opposition avec les expériences de M. Bouvier, M. Guérin ajoute qu'il les livre à la vérification et à la critique. Il cherche ensuite à découvrir comment ce chirurgien a eu si peu de succès dans ses expérimentations, tandis que lui-même a si souvent réussi dans ses opérations sur l'homme. Voici à quoi il attribue cette différence.

Pour les tendons du poignet, M. Bouvier fait la section du cubital antérieur, des deux palmaires et du fléchisseur superficiel au même niveau, en y ajoutant même, dans

un cas, le fléchisseur profond. De-là résulte, dit M. Guérin, une plaie commune, grande, profonde, qui en se cicatrisant unit toutes les parties divisées entre elles et à l'os. Ces résultats sont la conséquence des circonstances dans lesquelles il opère, savoir : l'état sain des animaux. Quant à lui, il fait la section de ces muscles à des hauteurs diverses, et se trouve favorisé dans son opération par la tension anormale des tendons, qui, leur faisant faire saillie, permet de les isoler les uns des autres.

Pour les tendons de la main, M. Guérin reconnaît qu'il existe des difficultés plus grandes, soit qu'on les divise au niveau du métacarpe, soit qu'on le fasse au niveau des phalanges; aussi les insuccès sont-ils nombreux. Cette opération a échoué entre les mains de MM. Stromeyer, Dieffenbach, H. Larrey, Bonnet, etc. Mais que font ces résultats négatifs, ajoute ce chirurgien, contre plusieurs succès qu'il a obtenus et qui sont incontestables? Or, ces succès, il les attribue à la manière dont il opère. S'il n'a affaire qu'à la rétraction du fléchisseur superficiel seul, il met le fléchisseur profond dans le relâchement par la flexion des troisième et deuxième phalanges; ce qui permet à l'instrument de diviser le premier dans la paume de la main, lieu où il en fait aujourd'hui la section, sans intéresser le dernier. S'il y a rétraction simultanée de ces deux muscles, il commence par faire la section des tendons du fléchisseur profond, au-devant des phalangines, et pratique ensuite sans crainte celle du fléchisseur superficiel dans la paume de la main. Cette section isolée des tendons du fléchisseur superficiel permettrait aux deux bouts de se réunir, sans prendre des adhérences avec le profond, comme cela aurait lieu si celui-ci était aussi divisé et compris dans la même plaie; adhérences qui, d'après M. Guérin, font échouer l'opération.

Reste enfin la section des tendons du fléchisseur pro-

fond que M. Guérin pratique au-devant des phalangines. Il avoue qu'il est beaucoup plus difficile d'obtenir la réunion de leurs bouts ; aussi veut-il, lorsque la section est faite, qu'ils soient tenus assez rapprochés pour permettre l'affrontement de la matière versée par eux, qui plus tard sera susceptible de s'allonger.

M. Guérin termine par les conclusions suivantes :

1° La section sous-cutanée des grand et petit palmaires, du cubital antérieur, du fléchisseur propre du pouce, du fléchisseur commun des doigts, pratiquée au poignet à différentes hauteurs, constitue une ressource utile et presque toujours efficace pour remédier aux difformités par la rétraction de ces muscles, tout en permettant de conserver leur mouvement collectif et isolé.

2° La section sous-cutanée du fléchisseur superficiel dans la paume de la main, du fléchisseur profond au niveau des deuxièmes phalanges, n'est pas moins indiquée dans le cas de flexion permanente des doigts et des phalanges. Cette opération n'entraîne pas nécessairement la perte du mouvement.

3° Ces conclusions appuyées sur des considérations anatomiques et physiologiques, et justifiées par des faits cliniques, ne peuvent être infirmées par des expériences sur les animaux sains, parce que ces dernières ne sont ni dans les conditions où la ténotomie est appliquée à l'homme, ni dans celles où cette méthode peut être appliquée régulièrement.

M. Bouvier répondant à M. Guérin, le 25 octobre, commence par rappeler que la seule question qu'il ait soulevée et qu'il ait cru devoir résoudre négativement, est celle-ci :

« La section des fléchisseurs des doigts, à la main et sur les phalanges, peut-elle être pratiquée avec espoir de conserver leurs mouvements ? »

Il dit ensuite qu'il a déjà établi la possibilité, chez

l'homme, d'une cicatrisation isolée pour le cubital antérieur, le grand et le petit palmaires, attendu que l'espace qui les sépare permet de les couper isolément. Quant à la section des tendons des fléchisseurs des doigts, il rappelle que M. Guérin a reconnu, que tantôt les mouvements des doigts ont été perdus, tantôt ils sont restés intacts. Il ajoute que les faits du premier genre confirment ses assertions, et qu'on peut y joindre ceux de MM. Dieffenbach, Phillips et Bonnet; mais que, quant à ceux du second ordre, M. Guérin n'apporte aucune preuve de leur réalité. Il s'étonne qu'en face de pièces anatomiques, en face des nombreux cas bien constatés d'insuccès, auxquels M. Guérin doit joindre les siens, il se borne, pour combattre une opinion appuyée sur de telles bases, à un relevé numérique d'opérations, dont le résultat est trop vaguement indiqué pour montrer clairement qu'elles aient été faites à l'avantage des malades. Un seul fait établi par des preuves irrécusables aurait plus de poids dans la discussion qu'une pareille liste.

Dans la séance du 29 octobre, M. Guérin annonce qu'il va satisfaire au désir exprimé par son collègue dans la précédente réunion. Il a amené deux des sujets auxquels il a fait la section des tendons fléchisseurs de la main et des doigts; l'Académie pourra donc être édifiée sur la valeur de cette opération. Ce sont deux jeunes filles qu'il a traitées publiquement à l'hôpital des Enfants.

Sur l'une, âgée de 9 ans, atteinte de flexion permanente des doigts et du pouce de la main droite, par rétraction isolée du fléchisseur superficiel et du long fléchisseur du pouce, il a fait la section des quatre tendons du premier de ces muscles, dans la paume de la main, et celle du long fléchisseur du pouce, au-devant de la première phalange.

Sur l'autre, âgée de 14 ans, qui était atteinte de flexion permanente de la main, de tous les doigts et du pouce, il a pratiqué la section du cubital antérieur au poignet, du fléchisseur superficiel dans la paume de la main, du long fléchisseur du pouce au-devant de la première pha-

lange, et du fléchisseur profond au niveau des secondes phalanges. (On introduit les deux malades.)

M. Guérin invite MM. les Académiciens à constater que sur la première de ces filles, la main et les doigts en se redressant ont conservé tous leurs mouvements. Le succès, ajoute-t-il, a été complet pour tous les doigts et le pouce, à l'exception de l'articulation de la troisième phalange avec la seconde de l'indicateur, ce qui provient de ce qu'en raison de l'indocilité du sujet, il a divisé du même coup, et contre ses principes, le tendon du fléchisseur profond et celui du fléchisseur superficiel. Chez la seconde, le résultat a été le redressement de la main et des doigts, avec rétablissement du mouvement normal du poignet, des doigts et des phalanges, à l'exception des phalanges de l'indicateur, dont la phalangette manque, et sur lequel les deux fléchisseurs ont encore été divisés inopinément et au même niveau. Le mouvement des phalangettes est pourtant resté un peu difficile. (Plusieurs membres examinent les deux malades, et font quelques réserves sur le degré de mobilité des troisièmes phalanges.)

M. Bouvier dit qu'il est impossible de s'assurer de cette manière de l'état de ces jeunes filles. Il demande qu'une commission soit nommée pour les examiner.

M. Guérin rejette cette proposition, attendu que les faits qu'il met sous les yeux de l'Académie peuvent être constatés et appréciés immédiatement par tout le monde. Il soutient que s'il est arrivé à d'aussi heureux résultats, cela tient à des principes qui lui sont propres, et non à ceux de MM. Stromeyer et Dieffenbach qui diffèrent complétement des siens.

M. Velpeau prend la parole. Il pense qu'il y a de l'exagération, soit dans l'opinion de M. Bouvier, d'après lequel la section des fléchisseurs de la main et des doigts serait une opération pour le moins inutile; soit dans celle de M. Guérin, qui soutient une manière de voir diamétralement opposée. Pour bien étudier cette question, ajoute-t-il, il faut considérer la section de ces tendons

sur trois endroits différents : au poignet, à la main, aux doigts. Il commence par établir que c'est aux dépens du tissu cellulaire voisin que s'organise la substance qui doit servir plus tard de point de réunion entre les bouts divisés. Cela étant, qui ne voit, continue-t-il, qu'au poignet la section des tendons pourra s'opérer à peu près aussi bien que dans une autre région du corps; qui ne voit en outre qu'à la paume de la main ce sera encore possible, toutefois avec moins de chance de succès. Pour sa part, il a obtenu des résultats plus ou moins satisfaisants dans des cas de ce genre. Mais quant à la section des tendons des doigts, il ne comprend pas aussi bien les avantages de l'opération; la présence d'une gaîne synoviale qui les prive d'atmosphère celluleuse, lui fait craindre que la réunion ne puisse se faire. Il termine en disant que l'examen des deux opérées de M. Guérin ne lui paraît pas complétement satisfaisant. Il se hâte cependant d'ajouter qu'il ne nie point la réalité des succès rapportés par M. Guérin; mais qu'il est impossible de vérifier, séance tenante, des faits de ce genre.

Dans la séance du 3 novembre, M. Gerdy avance, contrairement aux expériences de M. Bouvier, que les adhérences du fléchisseur superficiel au profond, et de celui-ci avec le grand palmaire, n'empêchent pas, lorsqu'elles surviennent après la section des tendons de ces muscles, les mouvements d'avoir lieu; car ces muscles agissent physiologiquement en même temps, la contraction de l'un entraîne nécessairement celle de l'autre. Il conteste d'ailleurs que l'on puisse reconnaître, sur le vivant, si des tendons que l'on a divisés se sont réunis; ce qui l'amène à dire qu'il ne croit pas aux résultats énoncés par M. Guérin, soit pour les tendons du poignet, soit pour ceux de la main et des doigts. Des deux opérées de M. Guérin, il n'en a examiné qu'une seule, qui est loin d'avoir recouvré tous les mouvements de la main et des doigts. Il regrette que ce chirurgien n'ait pas voulu accepter la nomination d'une commission.

M. Guérin combat l'opinion de MM. Bouvier et Velpeau,

relativement au mode de régénération et de réunion des tendons. Il ne croit pas que la portion tendineuse de nouvelle formation résulte d'une espèce de condensation des lames celluleuses correspondant à l'intervalle des bouts divisés, lesquelles s'organiseraient et acquerraient successivement les caractères et les propriétés du tendon. Son opinion est que la nouvelle portion est due à l'épanchement d'une matière plastique fournie par les bouts tendineux et au sang versé par les parties voisines divisées. Quant à la manière dont il a divisé les tendons du poignet, de la main et des doigts, à des hauteurs différentes, cette méthode lui appartient en propre, et c'est sur elle qu'il fonde surtout le succès de l'opération. M. Gerdy, ajoute-t-il, a contesté qu'on pût reconnaître sur le vivant, s'il y a ou non adhérence, réunion ou non réunion des tendons divisés; on le peut pourtant : 1° par la connaissance de la cause du résultat, quand on divise tout; 2° par les caractères du résultat : tumeur dure, noueuse, s'étendant beaucoup au-delà des diamètres du tendon; enfin par le résultat lui-même, c'est-à-dire par l'abolition plus ou moins complète du mouvement.

Dans la séance du 15 novembre, M. Bouvier, qui déjà dans celle du 8 avait communiqué ce qu'il avait vu à la hâte sur les deux opérées de M. Guérin, annonce qu'il est en mesure de donner des détails complets sur ces malades, attendu qu'il lui a réussi de pouvoir les examiner avec soin. Il ne craint pas qu'on lui oppose la moindre contradiction.

La jeune fille âgée de 14 ans, Clémence Delamain, sur laquelle ont été coupés les tendons du cubital antérieur, des fléchisseurs superficiel et profond, et du long fléchisseur du pouce, a les deuxièmes phalanges du pouce et de l'index entièrement immobiles; il en est de même de la troisième phalange du médius, de l'annulaire et du petit doigt, ainsi que de la deuxième phalange de ce dernier doigt. La première phalange de l'indicateur jouit d'un mouvement peu étendu. Le mouvement n'existe que dans les deuxièmes phalanges du médius et de l'annulaire;

c'est par leur seul secours qu'elle a pu saisir devant l'Académie la main qui lui a été présentée. Les services que rend le membre répondent, continue M. Bouvier, à l'imperfection des mouvements. C'est la main droite qui est affectée, et cette enfant qui pouvait coudre de cette main avant l'opération, malgré la gêne que lui causait sa difformité, ne le peut plus aujourd'hui; elle a été obligée d'apprendre à coudre de la main gauche depuis les sections qu'elle a subies. Le pouce et l'index n'ayant de flexion qu'à leur base, ne peuvent plus, en effet, s'appliquer l'un contre l'autre de manière à tenir l'aiguille. L'immobilité des troisièmes phalanges met la malade dans l'impossibilité de traîner la brouette, parce que la main droite, au lieu d'embrasser la poignée circulairement, ne pouvant que la soutenir en dessous, glisse et échappe par l'action du poids qu'elle supporte.

L'autre enfant, Clémentine Mouchy, âgée de 9 ans, sur laquelle M. Guérin a fait la section des quatre tendons du fléchisseur superficiel, et du tendon du long fléchisseur du pouce, a conservé la flexion de la dernière phalange du pouce. La flexion de la troisième phalange du petit doigt est très-faible. Celle de la troisième phalange de l'annulaire est un peu moins bornée. La troisième phalange du médius jouit d'un mouvement encore un peu plus étendu, quoique beaucoup moindre qu'à l'état normal. La deuxième phalange de l'index, sans se fléchir autant que la deuxième phalange des autres doigts, possède un mouvement assez étendu. On se rappelle que le fléchisseur superficiel seulement a été coupé chez cette malade, excepté à l'index, où le profond a été aussi divisé involontairement, ce qui explique l'immobilité complète de la troisième phalange du doigt. L'usage de la main est très-borné, en partie en raison de l'affaiblissement ou de la perte de mouvement dont il vient de parler, mais surtout à cause d'une paralysie qui préexistait à l'opération, et qui a détruit le mouvement le plus nécessaire aux fonctions des doigts, l'opposition du pouce.

En résumant les effets des différentes sections tendi-

neuses pratiquées sur ces deux malades, M. Bouvier est amené aux conclusions suivantes :

1° La section du superficiel et du profond dans la paume de la main a eu un résultat assez semblable à celui qui s'est produit dans ses expériences.

2° La section du profond sur la deuxième phalange a eu, chez Clémence Delamain et sur le chien auquel il a fait cette opération, un effet absolument identique, puisque le mouvement des phalangettes a été anéanti et sur l'une et sur l'autre.

3° Dans la section du tendon du fléchisseur superficiel dans la paume de la main, le tendon coupé et la cicatrice intermédiaire à ses deux bouts adhèrent au tendon du profond; ce qui n'empêche pas, à la rigueur, le mouvement des doigts, mais les rend bien différents de ce qu'ils doivent être à l'état normal.

Ici M. Bouvier présente à l'Académie un avant-bras, sur lequel il a réuni, par un point de suture, le cubital antérieur et le tendon du fléchisseur profond qui appartient au petit doigt. Il montre que la traction exercée sur le fléchisseur, au-dessus de la suture, n'agit sur le petit doigt qu'en inclinant en même temps la main sur l'avant-bras; qu'elle ne produit que la flexion incomplète de la deuxième phalange sans agir sur la troisième. En tirant, au contraire, sur le fléchisseur du petit doigt, au-dessous de la suture, on obtient un mouvement isolé et l'on détermine une flexion beaucoup plus étendue, à laquelle participent toutes les phalanges. La même expérience, répétée sur le radial antérieur et le tendon du superficiel appartenant au médius, donne le même résultat.

Il a cousu ensemble, sur ce dernier doigt (le médius), le tendon du superficiel et celui du profond; ce qui a eu pour effet, tout en laissant subsister le mouvement de la deuxième phalange, de diminuer considérablement celui de la troisième.

Cette expérience expliquerait comment, chez Clémentine Mouchy, la section du tendon superficiel n'a pas nui à la flexion de la deuxième phalange, tandis qu'elle n'a

laissé à la troisième qu'un mouvement rudimentaire. Ne doit-on pas en conclure, ajoute-t-il, que la section a placé les deux tendons dans les conditions où ils se trouvent par l'expérience qu'il vient de faire? Et si ce n'est l'inspection directe par la dissection des parties, est-il une preuve plus sensible de l'adhérence qui s'est produite entre le superficiel et le profond consécutivement à l'opération ?

4° La section du superficiel dans la paume de la main pratiquée sur trois doigts, conjointement avec celle du profond sur la deuxième phalange, a été suivie de la conservation du mouvement de la deuxième phalange de deux doigts et de la perte de la flexion de cette phalange sur le troisième.

5° Il est assez difficile de s'expliquer comment, chez l'une de ces jeunes filles, la section du long fléchisseur du pouce n'a pas détruit le mouvement, tandis que chez l'autre il a été perdu. Il est probable que dans ce dernier cas il y a eu des adhérences vicieuses ou bien défaut de réunion.

M. Velpeau prononce un long discours dans lequel, revenant sur sa manière d'envisager la reproduction des tendons qu'il a déjà exposée, il dit, qu'après le tendon d'Achille qui est le mieux disposé sous ce rapport, viennent les tendons du jarret, celui du biceps brachial, les tendons des péroniers, des jambiers, des extenseurs des orteils, au-dessus et au-dessous des malléoles. Il trouve encore que la ténotomie offre des chances de succès pour le grand, le petit palmaire, le cubital antérieur.

A cette première catégorie il en ajoute une deuxième, celle des tendons dont les bouts coupés se réunissent difficilement. Cette catégorie comprendrait les tendons là où ils sont placés dans des gaînes fibreuses synoviales, par exemple, ceux du long fléchisseur des orteils, à la pointe du pied; les tendons du jambier postérieur, du long fléchisseur du gros orteil et des deux péroniers latéraux, à leur passage derrière les malléoles; les tendons

du fléchisseur superficiel et du fléchisseur profond, sur la face palmaire des phalanges.

Cette division des tendons en deux classes, sous le rapport de la facilité de la réunion de leurs bouts coupés, est, on le voit, la conséquence de la théorie de M. Velpeau, sur leur régénération. Il attribue, ainsi que nous l'avons déjà dit, cette reproduction aux lamelles du tissu cellulaire voisin : or, ce tissu cellulaire manquant dans l'intérieur des gaînes fibreuses synoviales, il est évident que la réunion y sera, d'après lui, ou difficile ou impossible. Nous reviendrons sur cette opinion.

Dans la séance du 3 décembre, M. Guérin annonce à l'Académie que, d'après la différence qui existait entre l'examen de ses deux opérées, par M. Bouvier, et ce qu'il en avait dit lui-même, il a prié cinq de ses collègues de constater leur état. Voici, ajoute-t-il, le procès-verbal qu'ils ont rédigé et signé :

« Les deux opérées présentées à l'Académie par M. J. Guérin ayant été soumises à l'examen des soussignés, ils ont reconnu et constaté, à l'unanimité, les résultats qui suivent :

Sur Clémentine Mouchy:

1° La main offre les traces d'une ancienne paralysie qui paraît avoir porté plus particulièrement sur les muscles des éminences thénar et hypothénar. Il y a atrophie presque complète de ces éminences et absence de tout relief pendant les efforts de contraction. La température de la main est abaissée.

2° Les mouvements de flexion existent dans toutes les articulations des doigts et du pouce ; ils peuvent être analytiquement déterminés comme il suit :

A. *Mouvements du pouce.* — Le mouvement de flexion du pouce sur la main existe ; mais il est très-borné, en raison de la paralysie et de l'atrophie du court fléchisseur et des autres muscles qui meuvent cette articulation. La flexion de la phalangette sur la phalange est au degré normal.

B. *Mouvements de l'index.* — Le mouvement de flexion existe aux trois articulations. Complet aux articulations métacarpo-phalangienne et phalango-phalanginienne, il est très-borné, quoique très-appréciable, à l'articulation de la deuxième avec la troisième phalange.

C. *Mouvements du médius.* — Flexion du doigt sur le métacarpe, au degré normal; flexion de la deuxième phalange sur la première, au degré normal; flexion de la troisième phalange sur la deuxième, au degré normal.

D. *Mouvements de l'annulaire.* — Flexion du doigt sur le métacarpe, au degré normal; flexion de la deuxième phalange sur la première, au degré normal; flexion de la troisième phalange sur la deuxième, presque au degré normal.

E. *Mouvements de l'auriculaire.* — Flexion du doigt sur le métacarpe, au degré normal; flexion de la deuxième phalange sur la première, au degré normal; flexion de la troisième phalange sur la deuxième, presque au degré normal.

3° Il y a, en outre, chez Clémentine Mouchy, indépendamment de la paralysie déjà indiquée, un certain degré de rétraction des extenseurs, qui gêne plus ou moins tous les mouvements de flexion des doigts et des phalanges, rétraction qui est surtout appréciable dans le long extenseur du pouce et le chef correspondant du médius.

Usages de la main. — Ne se servait de sa main que difficilement avant l'opération; ne pouvait tenir sa cuiller et la porter à la bouche; ne pouvait couper son pain, etc. Maintenant se sert beaucoup mieux de sa main, tient sa cuiller, la porte à la bouche, coupe du pain; mais les usages ordinaires de la main sont bornés, attendu la paralysie. Quoiqu'il n'y ait aucun moyen de préciser aujourd'hui quel était, sous l'influence de cette paralysie, l'état des mouvements de la main, non analysés dans cette note, tout porte à croire que ces mouvements ont été conservés ce qu'ils étaient avant l'opération.

Sur Clémence Delamain :

1° L'aspect de la main est régulier. La troisième phalange de l'index manque, et celle de l'annulaire est restée plus courte de moitié, par suite de destruction de son extrémité libre.

2° Les mouvements de flexion existent dans toutes les articulations des doigts et du pouce, mais à des degrés très-différents pour quelques articulations.

A. *Mouvements du pouce.* — Le mouvement de flexion du pouce sur la main est très-étendu; le mouvement de flexion de la phalangette sur la phalange est très-borné, mais il est très-appréciable.

B. *Mouvements de l'index.* — La troisième phalange manque. La flexion de la phalange sur le métacarpien est environ des deux tiers du degré normal; la flexion de la deuxième phalange sur la première est très-bornée, mais manifeste.

C. *Mouvements du médius.* — Flexion du doigt sur la main, au degré normal; flexion de la deuxième phalange sur la première, au degré normal; flexion de la troisième phalange sur la deuxième, difficile et bornée, mais manifeste.

D. *Annulaire.* — Flexion du doigt sur la main, au degré normal; flexion de la deuxième phalange sur la première, au degré normal; flexion de la troisième sur la deuxième, un peu difficile, mais manifeste, et arrivant presque au degré normal, malgré la mutilation.

E. *Auriculaire.* — Flexion du doigt sur la main, au degré normal; flexion de la deuxième phalange sur la première, très-obscure et très-bornée, mais cependant appréciable; flexion de la troisième phalange sur la deuxième, comme à l'articulation précédente du même doigt.

Usages de la main. — Avant les sections, les usages de la main étaient très-imparfaits et très-bornés. Elle cousait très-difficilement de la main droite; elle le fait assez bien aujourd'hui. Après avoir fait une couture en notre pré-

sence, elle a pu prendre des ciseaux et découdre, ce qu'elle n'aurait pu faire auparavant. Elle avait dû apprendre à coudre de la main gauche; elle coud de la main droite depuis. Elle était devenue généralement gauchère; elle est redevenue droitière. Elle traînait difficilement la brouette; ce travail provoquait de la douleur dans les muscles rétractés; elle la traîne aujourd'hui plus facilement, plus long-temps et avec beaucoup moins de fatigue dans les muscles. Ne pouvait se servir de sa main pour s'habiller, se peigner, pour éplucher les légumes, pour balayer, faire son lit; elle fait aujourd'hui tous ces exercices. Elle se livre généralement à tous les travaux du ménage. Il est surtout un travail qu'elle peut exécuter aujourd'hui et qu'elle ne pouvait faire avant les opérations. Ses parents exploitent de la tourbe; elle ne pouvait les seconder en aucune façon dans le travail, qui consiste à prendre, déplacer, empiler des mottes. Aujourd'hui elle exécute très-bien toutes ces manœuvres.

Signé : P. Dubois, Ribes, Amussat, Bousquet, F. Blandin.

Paris, le 2 décembre 1842. »

M. Guérin signale les différences qui existent entre ce document et les rapports faits par MM. Bouvier et Gerdy.

M. Bouvier succède à M. Guérin. Il réclame de nouveau la nomination d'une commission par l'Académie. Le procès-verbal qui vient d'être lu, ayant été fait par des amis de M. Guérin, ne peut, d'après lui, avoir beaucoup de valeur.

La proposition de M. Bouvier, soutenue par M. Gerdy, combattue par M. Amussat, est mise aux voix et rejetée.

Dans la séance du 10 décembre, M. Bouvier, revenant sur la différence qui existe entre un rapport fait par une réunion officieuse et celui qui est l'œuvre d'une véritable commission académique, s'occupe d'examiner en quoi le témoignage de ses collègues diffère du sien.

M. Gerdy (17 décembre) félicite M. Guérin du secours de la commission bénévole, secours qui lui est arrivé au moment où il se noyait. Il prend beaucoup de part à sa position pénible, et cependant il ne peut s'empêcher de

le blâmer d'en avoir voulu sortir par le moyen qu'il a employé. Une commission académique, régulièrement constituée, pouvait seule le tirer de ce mauvais pas. Il suffisait d'ailleurs que M. Bouvier et lui eussent vu d'une manière, M. Guérin d'une autre, et la commission de secours encore d'une autre, pour qu'il fût indispensable qu'une commission régulièrement instituée passât par là. Le certificat n'a rien éclairé, l'obscurité n'en est devenue que plus épaisse. Tout contrôle est aujourd'hui impossible, puisque M. Guérin refuse de représenter les malades devant l'Académie.

M. Gerdy termine en regrettant que les signataires du certificat se soient fourvoyés dans un aussi mauvais chemin. Il les conjure de s'unir à eux pour demander une nouvelle présentation des malades.

MM. Paul Dubois et Blandin, deux des signataires du certificat, s'étonnent qu'on puisse suspecter leur loyauté. Ce qu'ils ont écrit et signé, ils l'ont vu avec un soin consciencieux. Ils ont dit la vérité comme des hommes probes doivent la dire.

La discussion est close dans la séance du 31 décembre, sans d'autres éclaircissements.

—

Tel est le résumé aussi succinct et fidèle que possible des longs débats auxquels a donné lieu la question proposée par M. Bouvier. Jugée peu soluble dans le principe, alors qu'on n'avait aucun fait pour appuyer les résultats qu'on annonçait, on espéra plus tard, lorsque parurent les deux opérées de M. Guérin. Mais, à la diversité des rapports qui ont été faits, on a dû voir combien on s'était trompé; et lorsque les membres de l'Académie eux-mêmes ne savent peut-être qu'en penser, il peut bien rester du doute dans l'esprit de ceux qui sont hors de l'assemblée.

Nous allons nous permettre quelques réflexions sur cette discussion; mais ne voulant pas suivre l'ordre dans lequel elle a eu lieu, soit parce que nous serions entraîné trop loin, soit pour ne pas fatiguer le lecteur en lui faisant reprendre la route qu'il a déjà parcourue, nous

allons rattacher ce que nous avons à dire à trois points principaux :

1° Examen des pièces pathologiques fournies par les expériences de M. Bouvier ;

2° Régénération, réunion des tendons divisés ;

3° Opérations de M. Guérin ; faits de Clémentine Mouchy et Clémence Delamain.

Examen des pièces pathologiques fournies par les expériences de M. Bouvier. — Dans la première expérience, les tendons du cubital antérieur, du radial interne, du fléchisseur superficiel des doigts sont divisés sur un chien à la partie inférieure de l'avant-bras. Dans la deuxième, outre la section de ces muscles, M. Bouvier pratique celle du fléchisseur profond. Les animaux sont tués, l'un au bout de sept semaines, l'autre au bout de deux mois ; une substance intermédiaire solide, de 2 à 3 centimètres de longueur, sépare et réunit les bouts supérieurs et inférieurs des tendons qui sont en outre unis entre eux. Le mouvement qu'ils transmettaient aux doigts est à peu près aboli ; ce qui s'explique fort bien par l'étendue de la cicatrice, par la fusion entre eux de tendons nombreux ayant une action différente et des points d'insertion divers, et surtout dans le deuxième cas par l'adhérence de la cicatrice aux os. Rien de moins sujet à contestation que ces deux expériences, dont tous les phénomènes, depuis le moment de la section, peuvent être facilement saisis ; et nous pensons que personne ne mettra en doute que si pareille opération était pratiquée sur l'homme, elle n'eût des résultats aussi fâcheux.

Dans la troisième expérience, M. Bouvier coupe les tendons fléchisseurs profonds des deuxième et quatrième doigts, sur la deuxième phalange, au-delà de l'insertion des languettes du fléchisseur superficiel qui est resté intact. L'animal tué après deux mois, il n'existe aucune apparence de réunion entre les bouts qui sont isolés et libres, à l'exception du bout inférieur du tendon du quatrième doigt qui a contracté des adhérences avec l'extrémité du fléchisseur superficiel sur la deuxième phalange. Les

mouvements de la troisième phalange sur ces deux doigts ont été abolis.

L'état de ces bouts de tendons et celui des gaînes synoviales, où il n'existe nulle trace d'inflammation, excepté au point qui correspond au bout inférieur du tendon du quatrième doigt, est fait pour fixer l'attention ; et nous ne pensons pas qu'on pût en faire l'application à l'homme. Qu'on pratique chez celui-ci pareille opération, et on verra presque à coup sûr se développer une phlegmasie qui ne manquera pas de déterminer dans l'intérieur de la synoviale la sécrétion d'une matière plastique qui, tout en unissant les bouts séparés du tendon, les unira aussi aux parois de la coulisse, ce qui empêchera leur glissement. Chez l'homme, en effet, il y a une disposition bien plus grande pour l'inflammation que dans les animaux ; les expériences auxquelles on se livre chaque jour sur ceux-ci le prouvent suffisamment. Nous croyons que lorsque pareille opération, c'est-à-dire la section du tendon du fléchisseur profond, au-devant de la deuxième phalange, est faite sur une main qui a ce muscle contracturé ; nous croyons, disons-nous, que le premier effet de la section doit être de retirer le bout supérieur vers la partie correspondante de la deuxième phalange, sur laquelle l'inflammation plastique lui fera ensuite prendre des adhérences, tandis que le bout inférieur en contractera de son côté.

Cette troisième expérience, qui, sous le rapport anatomo-pathologique, diffère de ce qui a lieu chez l'homme, ne peut qu'en différer aussi sous le rapport des résultats fonctionnels, puisque, faute d'adhérence du bout supérieur, tout mouvement des doigts est impossible dans le chien ; tandis que l'union, chez l'homme, de ce bout supérieur sur la deuxième phalange doit conserver au muscle quelque action sur cette phalange qu'il fléchira sur la première, sur le doigt qu'il fléchira sur le métacarpe, et sur la main qu'il fléchira sur l'avant-bras. Nous nous bornons, pour le moment, à noter cette circonstance qui nous semble fort importante, et sur laquelle nous sommes

d'autant plus surpris que l'attention de l'Académie ne se soit pas portée, que M. Velpeau est revenu plusieurs fois sur ce sujet, dans l'idée toujours que, chez l'homme comme dans le chien, ces phénomènes étaient identiques.

Dans la quatrième expérience, les tendons des fléchisseurs superficiel et profond ayant été divisés simultanément dans l'intervalle qui correspond à la paume de la main, il y a eu formation d'une substance qui non-seulement les a unis entre eux, mais leur a fait prendre des adhérences avec l'os, d'où a résulté la perte du mouvement. Peut-on encore rapporter cette quatrième expérience à l'homme? Nous ne le pensons pas; et cela parce que l'adhérence de la substance inter-tendineuse à l'os, qui a été certainement sur ce chien un grand obstacle au mouvement des tendons réunis, n'aurait probablement pas eu lieu chez l'homme, à cause de la couche musculaire qui recouvre les parties osseuses. Et si cette adhérence osseuse n'avait pas lieu, peut-on prévoir ce qu'il en résulterait pour l'union des bouts supérieurs avec les inférieurs? Ne serait-il pas probable que la cicatrisation se fît séparément pour les premiers, séparément pour les derniers? Il y a donc encore une grande différence entre ces deux cas, sinon sous le rapport fonctionnel, puisque dans l'un comme dans l'autre le mouvement serait aboli, du moins sous celui des phénomènes anatomo-pathologiques.

Régénération, réunion des tendons divisés. Cette question, qui rentrait dans celle qui occupait l'Académie, et qu'il importait avant tout de traiter d'une manière complète, présentait deux points à examiner : 1° mode de reproduction et de réunion des tendons divisés; 2° circonstances dans lesquelles se produisent ces phénomènes.

Le premier point a été considéré différemment par M. Guérin et par M. Velpeau. M. Guérin a attribué la régénération d'une partie intermédiaire aux deux bouts d'un tendon divisé, à la lymphe plastique et à une certaine quantité de sang versé par les tissus voisins, opinion à peu près généralement adoptée. M. Velpeau a dit que

cette réproduction s'opérait au moyen des filaments, des lamelles, des couches cellulo-vasculaires de la gaîne du tendon, lesquelles se rapprochent, s'épaississent, se solidifient peu à peu. Ceci est de la pure théorie qu'aucune preuve n'appuie; tandis que l'opinion de M. Guérin est soutenue, non-seulement par la manière identique dont se réunissent presque tous les tissus de l'économie, mais encore par le mode de reproduction du tendon d'Achille, que l'on ne peut guère expliquer d'une autre façon.

Le deuxième point, non moins important que le premier, a été considéré par ces deux chirurgiens comme une chose jugée, sur laquelle il n'y a pour ainsi dire pas le moindre doute. D'après eux, tous ou presque tous les tendons, divisés séparément selon la méthode sous-cutanée, se reproduiraient, se souderaient sans peine. Il n'y aurait quelque difficulté que pour les points où ils sont placés dans des gaînes fibreuses synoviales, et c'est ici surtout que la théorie de M. Velpeau pourrait être en défaut. Si les mouvements des phalangettes, lors de la section des tendons du fléchisseur profond, au niveau des deuxièmes phalanges, sont détruits, dit ce chirurgien, c'est que le manque de lamelles, de filaments celluleux empêche que les deux bouts ne s'unissent; opinion fort singulière, lorsqu'on fait attention qu'on vient d'ouvrir une séreuse synoviale qui peut si facilement s'enflammer, remplir sa cavité de lymphe plastique, et faire adhérer les deux bouts du tendon à ses parois.

La foi de ces deux chirurgiens dans la régénération des tendons est, en vérité, étonnante. Rien de plus facile, à les entendre, que la reproduction et la réunion des tendons du grand, du petit palmaire, du cubital antérieur, du biceps brachial, des tendons du creux du jarret, des extenseurs commun et propre des orteils, etc., lorsqu'ils ont été coupés selon la méthode sous-cutanée. Qu'il en soit ainsi pour certains, cela est vrai; mais pour certains autres, cette reproduction doit être difficile ou plutôt impossible.

Si un tendon est coupé sur un point où il est fourni de

fibres musculaires, la reproduction, la réunion des deux bouts nous semblent devoir éprouver peu de difficulté, pourvu qu'ils ne soient pas tenus trop écartés; car non-seulement le tendon est alors plus volumineux et sa gaîne, par conséquent, plus large, plus susceptible de recevoir de la lymphe plastique, mais il y a plus de vie dans les parties à réunir. Que le tendon soit, au contraire, réduit à ses fibres sèches et presque inorganiques, il y a moins d'irradiation vitale du bout supérieur au bout inférieur; la gaîne a un calibre moins considérable; une cicatrisation isolée est bien plus à craindre.

Au nombre des tendons que l'on coupe aujourd'hui, et qui se rangent naturellement dans la première de ces deux classes, sont les tendons du biceps crural, du demi-membraneux, qui forment en grande partie les bords du creux du jarret, et qui sont bien garnis de fibres musculaires sur le point où on les divise; le tendon du cubital antérieur, etc. Dans ces divers cas qui appartiennent au moins autant à la myotomie qu'à la ténotomie, il paraît qu'on peut compter sur la formation d'une portion tendineuse, intermédiaire aux deux bouts, plus ou moins parfaite. Le cubital antérieur reprendra probablement ses fonctions, qui ne sont pas très-pénibles. Mais en sera-t-il de même pour les tendons du biceps crural et du demi-membraneux? Il faut ici beaucoup de solidité pour la station et la marche. Or, si l'on fait attention au peu de force que présente, en général, le nouveau tissu qui se forme entre les bouts d'un tendon, d'un muscle divisés, ainsi que le prouve, entre autres exemples, la formation d'une hernie sur une cicatrice abdominale; si l'on fait attention qu'on a, en outre, divisé le demi-tendineux et le droit interne qui sont dépourvus, dans cet endroit, de fibres musculaires; que l'instrument a parfois agi sur le couturier; on devra en conclure que les bords du creux du jarret n'ont qu'à perdre sous ce rapport par la ténotomie. C'est, du reste, ce qui est toujours arrivé. On ne connaît pas, en effet, un seul cas bien authentique, dans lequel cette opération n'ait été suivie de difficulté, de

fatigue dans la station et la marche, à cause de la faiblesse de la jambe sur la cuisse, sur laquelle d'ailleurs elle reste plus ou moins fléchie; de faiblesse de la cuisse sur le bassin, où se fixent les muscles coupés; à cause des douleurs auxquelles donne assez communément lieu le nouveau tissu. Que cet état, tout peu satisfaisant qu'il est, soit préférable pour certains individus à une forte flexion de la jambe sur la cuisse, cela se conçoit; au lieu d'avoir besoin de deux béquilles, ils peuvent ordinairement se soutenir avec une canne; leurs divers mouvements sont plus libres; mais il n'en est pas moins vrai que les bienfaits de cette opération sont, en général, très-bornés. Aussi croyons-nous que toutes les fois que la jambe fléchie permet à la pointe du pied de s'appuyer sur le sol, il faut bien se garder de porter l'instrument tranchant sur les tendons du creux du jarret. Bien plus, un soulier à haute semelle, toutes les fois qu'il est applicable, nous paraît encore préférable à la ténotomie.

Quant aux tendons de la deuxième classe : le grand, le petit palmaire, les divisions de l'extenseur commun des doigts, des orteils, celles des fléchisseurs, etc., la reproduction, la réunion y sont-elles possibles? La chose est fort douteuse; et puisque MM. Guérin et Velpeau soutenaient l'opinion contraire, tandis que M. Bouvier n'en admettait que la possibilité, ces deux premiers chirurgiens eussent, ce nous semble, bien mérité de la science, en l'appuyant autrement qu'ils ne l'ont fait.

Il est cependant un tendon de cette dernière classe, pour lequel la régénération et la réunion sont très-faciles. Il est aussi un cas où les tendons les plus grêles peuvent eux-mêmes s'unir par une substance intermédiaire : ainsi, le tendon d'Achille, là même où il n'a pas de fibres musculaires, se régénère facilement. Cela se conçoit: d'une part, la capacité considérable de la gaîne facilite un épanchement abondant de lymphe plastique; d'une autre, le volume du tendon lui permettant de recevoir plus de vaisseaux, il a plus de vie et participe avec plus d'avantage au travail de reproduction et de réunion. On

conçoit aussi fort bien que le même phénomène s'opère lorsqu'un faisceau de tendons sans fibres musculaires, ceux du poignet, par exemple, ont été simultanément coupés sur le même point. Il y a encore ici une gaîne spacieuse entre les bouts supérieurs et les bouts inférieurs, et la vie réunie de tous ces tendons peut bien se rapprocher de celle du tendon d'Achille. Aussi voit-on réellement cette réunion s'opérer; mais avec cette circonstance que la régénération, au lieu de se faire séparément pour chaque tendon, n'est constituée que par une substance intermédiaire commune, de nature fibreuse, à laquelle viennent aboutir les bouts supérieurs et d'où partent les bouts inférieurs; ce qui joint aux adhérences que contracte cette substance avec les parties voisines, à l'union des tendons en un faisceau, rend leur action sur le membre désormais impossible.

Supposons à présent un seul tendon, de petit volume, et dépourvu de fibres musculaires, coupé selon la méthode sous-cutanée. La gaîne est étroite; elle est bientôt aplatie par le gonflement des parties voisines; ses parois adhèrent entre elles, et dès ce moment la séparation des bouts tendineux est consommée; chacun d'eux s'unit séparément aux organes environnants, au moyen du tissu cellulaire qui l'entoure. Le peu de vie dont jouit ce tendon n'est pas non plus sans influence sur la cicatrisation isolée de ses bouts.

Si, par cas, il se formait entre les deux bouts d'un tendon de cette espèce une véritable régénération analogue à celle du tendon d'Achille, pourrait-on espérer qu'elle pût rendre au muscle ses fonctions? Rien n'est moins certain. Cette portion régénérée éprouverait bientôt une diminution de volume, une atrophie qui la rendrait probablement impropre à transmettre au membre la puissance musculaire. C'est du moins ce qui arrive pour le tendon d'Achille, dont la portion de nouvelle formation présente, à une certaine époque, une sorte d'étranglement, mais qui pourtant ici, à cause de son

volume, conserve plus ou moins pleinement au muscle son action.

Ce qui se passe là où il y a des gaînes fibreuses synoviales offre une exception à ce que nous venons de dire de la non-réunion des petits tendons coupés isolément. La réunion de leurs bouts ne paraît pas, bien que quelques chirurgiens, et M. Velpeau surtout, pensent le contraire, devoir y être difficile, puisque les parois de ces gaînes ne peuvent se rapprocher; mais leurs fonctions n'en sont pas moins empêchées dans ce point, à cause des adhérences qu'ils contractent avec ces parois. Il est, du reste, fort douteux que l'union plastique qui s'opère alors puisse constituer une véritable régénération.

Nous croyons donc qu'il y a facilité de régénération et de réunion :

1° Pour un tendon , là où il est garni de fibres musculaires ;

2° Pour le tendon d'Achille ;

3° Pour plusieurs tendons coupés à la fois sur le même point, mais par une substance commune intermédiaire, et avec perte plus ou moins prononcée de leur action sur le membre.

Nous croyons, au contraire, que ce phénomène sera difficile ou plutôt impossible pour un tendon isolé, de petit volume et dépourvu sur ce point de fibres charnues. La science ne fournit, du moins jusqu'à présent, rien de positif à ce sujet.

Opérations de M. Guérin. Faits de Clémentine Mouchy et Clémence Delamain. M. Guérin annonce de nombreux cas de ténotomie sous-cutanée, suivis, pour la plupart, de régénération et réunion avec conservation des mouvements. On lui objecte, avec raison, qu'on a confiance en ses assertions, mais que dans des circonstances semblables, tout-à-fait exceptionnelles, puisqu'il s'agit de phénomènes non encore observés, des preuves matérielles sont indispensables.

C'est sur cette demande que M. Guérin présente à

l'Académie deux de ses malades : Clémentine Mouchy et Clémence Delamain.

On a vu combien est grande la différence qui existe entre les rapports faits sur le résultat des opérations pratiquées à ces jeunes filles. Or, comme il est impossible que ceux à qui ils sont dus aient ou complétement tort ou complétement raison, il nous semble qu'on doit se former sur la divergence de leurs opinions un jugement en quelque sorte intermédiaire. Voici comment nous nous expliquons ces faits, vus à travers l'obscurité qui les entoure.

Clémentine Mouchy était atteinte de flexion permanente des doigts et du pouce de la main droite, par rétraction isolée du fléchisseur superficiel et du long fléchisseur du pouce. M. Guérin pratique la section des quatre tendons du premier de ces muscles, dans la paume de la main, et celle du long fléchisseur du pouce, au-devant de la première phalange. Il paraît qu'on peut conclure de ce qui a été dit sur le résultat de cette opération, que si, d'un côté, les doigts ont été redressés, d'un autre, les mouvements de leurs diverses phalanges sont assez bornés. Rien ne donne à penser que les bouts des tendons fléchisseurs se soient unis par une substance intermédiaire. Ils se sont probablement cicatrisés isolément, en prenant peut-être des adhérences avec le fléchisseur profond, qui seul a dû être chargé des mouvements des phalanges les unes sur les autres et des doigts sur le métacarpe. La dernière phalange du pouce jouirait seule d'un mouvement normal de flexion, ce qui est fort remarquable en raison de la section du tendon du long fléchisseur de ce doigt, au-devant de la première phalange. Un examen approfondi de ce point eût été nécessaire. Du reste, vu la paralysie dont cette main était atteinte, principalement aux éminences thénar et hypothénar, nous ne pensons pas qu'on puisse tirer de ce cas une induction tant soit peu rigoureuse pour ou contre la ténotomie; et nous ne saurions nous empêcher d'ajouter, à ce sujet, que cette circonstance

eût dû, sous tous les rapports, éloigner M. Guérin d'y toucher.

Sur Clémence Delamain, il y avait flexion permanente de la main et de tous les doigts. M. Guérin coupe le tendon du cubital antérieur au poignet, ceux du fléchisseur superficiel dans la paume de la main, ceux du fléchisseur profond au niveau des secondes phalanges, celui du long fléchisseur du pouce au-devant de la première. D'après ce qui a été dit des résultats de cette opération, il paraît: 1° que le mouvement de flexion des dernières phalanges de tous les doigts sur la seconde est très-borné ou mieux nul; 2° que celui des deuxièmes phalanges sur la première n'est que peu marqué; 3° que celui de la troisième sur le métacarpe est seul assez étendu. Quant aux mouvements de la main sur l'avant-bras, il n'en a pas été question.

Que peut-on conclure de cette opération? Peut-on dire qu'il y a eu régénération et réunion du cubital antérieur? La chose est très-possible, comme nous l'avons dit; mais rien ne prouve qu'il en ait été réellement ainsi, puisqu'il n'est pas parlé des mouvements de la main sur l'avant-bras. Et lors même que les mouvements de flexion de cette partie fussent conservés, ce qui est à présumer, n'y a-t-il pas d'autres muscles qui remplissent à peu près la même fonction?

Peut-on dire que les tendons du fléchisseur superficiel coupés dans la paume de la main se sont réunis par une substance de nouvelle formation? Non certainement, parce que, avec l'état un peu obscur des mouvements des phalanges, on peut bien soutenir que ces mouvements appartiennent exclusivement au fléchisseur profond.

Peut-on dire que les bouts des tendons du fléchisseur profond, coupés au niveau des deuxièmes phalanges, se sont réunis par une substance intermédiaire qui leur ait rendu l'intégrité de leurs fonctions? Pas davantage, puisque l'action de ces tendons au-delà de la section, c'est-à-dire sur la troisième phalange, est perdue, et que celle qu'ils exercent sur la deuxième est très-bornée.

Nous croyons, par rapport à ce fait, que si Clémence Delamain jouit de quelques mouvements de ses doigts redressés par l'opération, elle le doit à ce que, les bouts supérieurs des tendons du fléchisseur profond, coupés au niveau des deuxièmes phalanges, ayant pris des adhérences sur la partie supérieure de ces os, l'action du muscle, perdue pour les phalangettes, peut encore servir à mouvoir les deuxièmes phalanges sur les premières, celles-ci sur le métacarpe, et la main sur l'avant-bras. Nous croyons que c'est là tout le secret de M. Guérin, si secret il y a, et n'avons aucune foi, comme nous venons de le dire, à la régénération du fléchisseur superficiel et du fléchisseur profond, pas plus qu'à celle du grand, du petit palmaire, etc.

Mais si nous ne croyons pas aux régénérations annoncées par M. Guérin, nous reconnaissons, du moins, que le mode de section, à diverses hauteurs, qu'il a employé pour les tendons de la main et des doigts, constitue un perfectionnement réel de la ténotomie, puisqu'en mettant mieux à l'abri des adhérences vicieuses et en conservant le fléchisseur profond dans sa presque intégrité, il laisse aux doigts une certaine puissance de flexion sur le métacarpe, à la main une certaine puissance de flexion sur l'avant-bras; tandis que, par la méthode qui consiste à couper tous les tendons simultanément au niveau du poignet, la perte de ces mouvements est certaine. Nous devons ajouter pourtant que, ces mouvements ne pouvant être que faibles et bornés, il convient, avant de pratiquer cette opération, de voir s'il ne serait pas préférable de laisser l'individu avec son infirmité; car la main dans la position fléchie, en raison même de sa direction vicieuse, en raison du rapprochement des doigts de sa paume, rend souvent des services que la section des tendons fléchisseurs fait vivement regretter.

J. QUISSAC.

Dans le projet d'une nouvelle loi sur les patentes qu'il a présentée à la chambre des députés, M. le Ministre des finances a proposé de supprimer l'exemption de cet impôt, que la loi du 1er brumaire an 7 accordait aux médecins et chirurgiens attachés aux hôpitaux et établissements de bienfaisance. Le Gouvernement veut l'égalité ; nous la voulons aussi, mais d'un sens contraire ; au lieu de soumettre tous les médecins à cette charge, nous sommes d'avis qu'ils en soient tous affranchis. Au reste, qu'on ne s'y trompe pas ; c'est moins pour la bourse de nos confrères que nous élevons la voix, que pour la dignité de notre profession. L'histoire la fait sortir des temples : c'est un sacerdoce ; pourquoi vouloir en faire une industrie ? Sans doute, depuis Esculape jusqu'à nous, les temps ont bien changé ; mais aujourd'hui comme alors le premier mobile du médecin c'est de guérir les malades. Si la fortune vient le chercher, il est tout simple qu'il ne la repousse pas ; personne ne saurait l'exiger ; mais la fortune ne vient pas toujours : elle ne vient que pour le petit nombre, et surtout lentement. Qu'on ne change donc pas la nature des choses ; l'exercice de notre art a pour principe l'amour des hommes ; quand il demeure fidèle à son origine, ce n'est point un calcul. D'ailleurs, si on regarde les résultats, pourquoi imposer les médecins, quand on ne demande rien aux avocats ? Est-ce que ces messieurs seraient par hasard moins bien rétribués ? Ont-ils de moins bonnes chances ? Qu'on regarde et qu'on juge. A la rigueur, il ne faut qu'un médecin pour un malade ; il faut deux avocats pour un procès. Le malade ne rechute pas toujours ; les plaideurs reviennent le plus souvent devant les cours royales. Mais, dit-on, les avocats n'ont pas d'action pour se faire payer leurs honoraires : cela ne prouve qu'une chose, qu'il la leur faut accorder. N'est-il pas plus exact de dire qu'ils disposent de la parole, et que l'on craint le bruit ?

Ne soumettez donc pas les médecins à la patente. Si vous vous dirigez d'après le titre, vous êtes forcés de comprendre ceux qui se bornent à cultiver la science aussi bien que ceux qui pratiquent l'art; cela n'est pas juste pour les seconds, nous venons de le voir; mais pour les premiers, sur quoi vous fonder pour aller leur demander une part dans des recettes qu'ils ne font pas? Un professeur dans une Faculté de médecine se consacre à la matière de son enseignement; il demeure étranger à la pratique; il n'a de commerce qu'avec les auteurs. Quelle différence ferez-vous entre lui et un professeur de physique ou de philosophie? Les sciences ne sont-elles pas sœurs? Nous avons beau regarder, nous ne pouvons en reconnaître parmi elles de patentables.

Quant au motif qu'allègue le projet de loi, pour imposer même les médecins attachés aux hospices ou aux établissements de bienfaisance, il ne nous paraît pas très-fondé. Que des hôpitaux donnent à ceux qui leur sont attachés des positions avantageuses, cela est vrai. Mais ces places sont ordinairement gagnées au concours, ou servent de récompense à des services déjà rendus. D'autres sont temporaires et gratuites; elles sont occupées par de jeunes médecins qui y acquièrent l'expérience qui doit les recommander plus tard au public, mais qui sont sans clientèle productive pour le moment.

Nous pourrions multiplier nos observations; celles que nous avons présentées nous paraissent suffisantes. Auront-elles le bonheur d'attirer l'attention? Nous n'osons guère l'espérer. Nous vivons à une époque où on ne croit pas au désintéressement. Un journal de médecine qui réclame contre la patente des médecins, comment ne serait-il pas suspect? Cette pensée nous ferme la bouche; mais nous n'en sommes pas moins convaincus que l'exercice de la médecine n'est pas une industrie.

L'un des rédacteurs principaux : J. BENOIT.

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Caractéristique de la Médecine Hippocratique de Montpellier,

Par M. le Professeur LORDAT.

(4e Article.)

Vous savez qui est STAHL. Vous connaissez ses travaux, la direction de ses études, les motifs pour lesquels il a identifié la force vitale avec le sens intime. Harcelé par les Cartésiens, alors si puissants, qui ne voulaient pas absolument qu'il existât dans l'Univers d'autre cause que l'intelligence et le mécanisme, il se réfugia dans l'Ame comme dans un asile; et s'il m'est permis de me servir d'une expression qu'un Orateur admiré n'a pas craint d'employer dans la Chaire évangélique, il s'*accula* contre la Psychologie, pour mieux se défendre contre le Matérialisme médical, ou contre l'*Hyléisme*, si ce mot employé par M. de SAINTE-CROIX vous paraît moins mal-sonnant. Je crois donc l'entendre s'adresser ainsi à VÉSALE, ou plutôt au parti dont celui-ci est le représentant :

« Je m'aperçois que l'Histoire de la science médi-
» cale vous est à peu près inconnue, puisque vous
» n'apportez pas un mot capable d'affaiblir les raisons par
» lesquelles j'ai écrasé vos prédécesseurs.

« Ils avaient eu le tort de ne pas méditer suffisamment
» sur les faits anthropiques; je crois voir chez vous un

» tort plus grave encore, c'est d'en ignorer même l'existence.

» Vous êtes assez novices pour ne voir dans ma Doctrine que l'attribution des fonctions naturelles à l'Ame, » et la simplification du Dynamisme humain qu'Hippocrate, Galien, Fernel, ici présents, avaient reconnu » double. C'est sans doute une faute grave, qui a eu des » conséquences dans la pratique médicale, puisqu'elle a » nui à ma Pathologie et à ma Thérapeutique. J'en ai été » sévèrement puni à Montpellier, quelque temps après » que Sauvages, un de ses plus grands Professeurs, séduit par ma doctrine, et poussé peut-être par les motifs » qui m'avaient dirigé, eut cherché à l'établir dans cette » Ecole. Je fus repoussé par Barthez qui est ici présent.

» Je ne me plains pas d'un échec, pénible pour mon » amour-propre, mais utile à la science. En réfutant mes » erreurs, on estima mes travaux, et ils furent mieux » appréciés que dans aucune autre Ecole du Monde.

» Comme vous n'y regardez pas de très-près, vous » autres gens de Paris, vous avez pris les témoignages de » considération que j'ai reçus à Montpellier, pour des » preuves d'adoption de ma Doctrine. Vous vous êtes visiblement trompés. On y a reçu avec éloge mes réfutations contre la Médecine Iatro-Mathématique, mes » rapprochements ingénieux et justes touchant la Nature » vivante, et une bonne partie de mes idées sur les hémorrhagies. Mais la plupart de ces idées ne sont que » des développements des dogmes d'Hippocrate. Mes opinions propres ont été rejetées.

» Puisque vous vouliez parler de moi, vous auriez dû » voir dans ma Doctrine la réfutation la plus complète de

» toutes les hypothèses cartésiennes, physiques, chimiques, matérialistes, que vous vous obstinez à ressusciter à tout instant. Ignorez-vous réellement le renversement de ces pauvretés, ou bien faites-vous semblant de l'ignorer? Dans les deux cas vous êtes dignes de blâme.

» Si j'ai dispensé mes disciples de se livrer à l'Anatomie minutieuse, vous auriez dû, vous et HALLER, voir quel est le point de vue sous lequel je leur ai donné cette dispense. Celui qui pâlit sur les cadavres, en épie chaque fibrille, chaque vaisseau, chaque molécule, pour y trouver la cause du Dynamisme animal; celui-là perd son temps, car ni les formes, ni les tissus, ni les éléments chimiques des parties ne possèdent ni ne produisent aucun principe d'action vitale.

» Je n'ai cessé de proclamer que les parties de l'agrégat matériel sont les causes *instrumentales* des phénomènes vitaux, tandis que l'Ame en est la cause *agissante*. C'est assez dire que l'étude de l'Anatomie, faite en tant qu'elle se rapporte à la théorie du mécanisme de chaque fonction, est d'un véritable intérêt.

» En créant la Chimie, j'ai assigné les services qu'elle pouvait rendre à la Médecine. Elle lui donne tous les jours des produits extrêmement utiles dans la Thérapeutique. Elle lui aide à caractériser les formes et la constitution dite *chimique* des substances que les êtres vivants engendrent. Mais durant ce siècle, plusieurs d'entre vous ont tenté, à plusieurs reprises, de résoudre la formation de ces substances d'après les lois de la Chimie. Ces sortes de tentatives ont toujours avorté. Vous êtes constants dans vos désirs et dans vos

» essais. J'ai toujours vu que les compositions, les dé-
» compositions, les transformations des substances se
» faisaient dans les corps vivants en vertu d'une cause
» supérieure à celles que la Chimie m'a fait connaître.
» Cette cause supérieure choisit les matériaux d'une for-
» mation, rapproche les éléments ou les éloigne en dépit
» des affinités, opère malgré l'absence des conditions
» physiques, ou reste dans l'inaction malgré la présence
» de ces conditions. Et par exemple, la Chimie peut-elle
» nous apprendre comment les molécules qui constituent
» l'agrégat matériel d'un corps vivant, demeurent rap-
» prochées, malgré les affinités qui devraient les éloigner,
» et résistent à toute fermentation tant que la vie per-
» siste?

» Je sais bien qu'un de vos grands chimistes, BERTHOLET,
» a dit que ce maintien de la constitution sans corruption
» est le résultat de la nutrition. Il n'a pas fait attention,
» d'abord que la nutrition elle-même est inconcevable en
» Chimie ; ensuite, que dans la maladie appelée *Vie asi-*
» *tique*, vie sans avoir besoin d'alimentation, il n'y a
» point de nutrition; ce qui n'empêche pas que toute
» corruption soit suspendue.

» Vous parlez beaucoup d'impondérables. Est-ce qu'un
» impondérable connu et général est capable d'opérer la
» vie? Y en a-t-il un qui soit capable de produire cette
» succession de phénomènes si nombreux, si variés, si
» bien coordonnés pour arriver à un but? — Non; le
» calorique, la lumière, le magnétisme, l'électricité
» exercent une influence sur la cause de la vie; ils sont
» engendrés par elle, le plus souvent sans avoir besoin des
» conditions physiques qui sont indispensables pour les

» obtenir dans les corps bruts : mais ils ne sont pas cette » même cause.

» Si vous voulez vous donner une idée juste de la » Nature humaine, ne vous contentez donc pas de l'étude » des causes physiques, chimiques, nécessaires, qui sont » essentiellement liées aux substances visibles et tangibles : » étudiez avec autant de soin des causes invisibles dont » vous voyez continuellement les effets. »

Vient enfin Barthez. Il serait, je crois, utile de l'entendre; mais il est possible qu'il se taise, parce qu'il aurait trop à dire.

Il est né dans la même année où Stahl est mort, c'est-à-dire, dans l'année 1733. Doué d'une avidité de savoir extrême, d'une grande aptitude aux sciences, d'une raison précoce, il vint étudier très-jeune dans cette Faculté. Non-seulement il apprit tout ce qu'enseignaient Sauvages, Fizes, Lamure, Leroy, Venel et les autres habiles Professeurs de cette époque; mais encore il y acquit l'habitude d'extraire toutes les notions utiles à la Science de l'Homme, des livres de toute espèce qu'il lisait avec avidité, et dont sa grande mémoire a su se servir avec bonheur.

Il n'avait que 22 ans quand il fut envoyé aux armées en qualité de Médecin Militaire. A 26 ans, il concourut pour une Chaire dans cette Faculté, et il l'obtint. Pendant quatorze ans, il enseigna successivement toutes les parties de la Médecine avec une ardeur et une assiduité dont on a vu peu d'exemples.

Il avait 40 ans quand il se résolut à écrire.

Le nombre de ses productions n'est pas considérable; mais ses livres nous étonnent par le travail qu'ils supposent de la part de l'Auteur.

La quantité des idées y est prodigieuse ; elles démontrent que Barthez avait une capacité *Leibnizienne*. Il semble être familier avec toutes les parties de l'Encyclopédie.

De bonne heure il voulut posséder dans son esprit toutes les notions médicales qui existaient, afin de voir s'il pourrait accroître ce riche dépôt. Il profita de l'aptitude qu'il avait à saisir facilement les langues, pour apprendre les idiomes anciens et modernes qui pouvaient lui fournir les moyens d'exécuter son projet.

Ne parlons ni de ses études, ni de sa manière d'enseigner oralement, quoique ces deux points pussent être de beaux exemples : contentons-nous ici d'indiquer sommairement ce qu'il a fait pour le perfectionnement de la Médecine.

A son arrivée dans cette Faculté, il trouva une espèce d'incertitude générale, résultat secondaire de la Révolution Cartésienne, incertitude qui rendait l'enseignement languissant. Quelques hommes conservaient la tradition Hippocratique, mais ils n'avaient ni assez d'ascendant, ni assez de vigueur pour la faire valoir. Venel et Bordeu, par exemple, marchaient dans cette direction, mais ils étaient timides : ils comptaient plus sur l'esprit que sur le raisonnement ; ils craignaient d'employer les mots propres, et ils songeaient à surprendre les Intelligences par des expressions ambiguës plutôt qu'à implanter des idées arrêtées. Sauvages proposait le Stahlianisme. Les Médiocrités de la ville, imbues du Cartésianisme de Chirac, croyaient beaucoup faire en faisant des expériences sur l'irritabilité de Haller, matière qui était alors à la mode et d'une certaine importance, et qui,

dans la réalité, est un point dans une longue ligne. Vous pensez ce que devait être la Science soutenue par des mains si tremblantes.

Quand Barthez se sentit assez fort pour résister à l'orage, il coordonna toutes ses idées, rétablit le Vitalisme en employant les termes les plus techniques, et par conséquent les plus propres à causer du scandale, et professa sans la moindre hésitation la Doctrine que nous lisons dans ses écrits.

Il dut lutter, non-seulement contre les opinions du jour, mais encore contre la jalousie que produisait son mérite et contre les réactions que causait l'aspérité de son caractère. Il vainquit tout, grâces à l'immensité des faits dont il était pénétré, à la sévérité de sa logique, à sa connaissance profonde de l'Anatomie et des Sciences Physiques et Chimiques, au labeur infatigable qui le rendait prêt sur tout, et grâces à cette puissante parole qui était irrésistible.

Il rétablit contre Stahl la Dualité du Dynamisme Humain d'Hippocrate. Il retint du Professeur Allemand tous les arguments contre les Chimistes et les Iatro-Mathématiciens, et il en accrut le nombre.

Il estima la Philosophie Inductive de Bacon, il l'adopta, et s'en servit avec une rigueur inflexible. La Force Vitale, ou le *Principe Vital*, fut à ses yeux un *phénomène* incontestable et jusqu'alors inexplicable; et il est certain que ceux qui l'appellent une *hypothèse*, ont le tort de n'avoir pas réfléchi sur la signification de ce mot. Comme il ne lui fut pas possible d'en déterminer ni la nature ni l'origine, il l'observa d'une manière abstraite dans tous ses effets. Il savait que cette *cause expérimentale* n'est

pas l'Ame Pensante, quoi qu'en ait dit Stahl, parce que le Sens Intime nous le prouve, et que la divisibilité de la Force Vitale est incompatible avec la nature de notre Intelligence. Il voyait qu'elle n'est pas un résultat des Lois Physiques ni des Lois Chimiques, puisque sa contingence est en opposition avec leur nécessité. Il repoussa l'Archée de Van-Helmont, parce qu'il avait du dégoût pour toute Hypothèse, et qu'il dédaignait les Causes Imaginaires. L'irritabilité était considérée par Haller comme une *propriété ;* mais Barthez ne pouvait concevoir la *propriété* que comme une qualité inséparable des Attributs d'une Cause Nécessaire, Infaillible : ainsi, la contingence de la Force Vitale était incompatible avec cette idée, et l'obligeait à ne voir cette Puissance que comme une *faculté*, et non comme une *propriété*. Le Fluide Nerveux, l'Agent Nerveux, sont des expressions qui sentent l'hypothèse d'une lieue. Il resta donc dans son Scepticisme.

En examinant les *Faits* au moyen de cette Abstraction, il obtint un grand nombre de propositions ou lois de la Force Vitale rigoureusement incontestables, qui n'auraient jamais été telles si l'idée de la Cause avait été unie avec celle de l'Ame, d'un Fluide, d'un organe configuré, d'un tissu, etc. Pour vous donner une idée de la difficulté qu'il y aurait à parler vrai sur ces matières, regardez ce que vous diriez en Psychologie si vous étiez obligé de parler des fonctions purement mentales, en vous imposant l'obligation d'y joindre les Idées Phrénologiques de Gall.

La sagesse de cette retenue n'est pas appréciée par les hommes superficiels qui ne voient pas la portée

des propositions doctrinales. Des Matérialistes ont accusé Barthez d'avoir substantialisé le Principe Vital, parce qu'il avait refusé de professer comme eux, que tout phénomène vital se résout par les Lois Physiques. D'un autre côté, des Spiritualistes l'ont soupçonné de Matérialisme, parce qu'il n'avait pas déclaré que cette cause contingente est une vraie substance. Il voulait que sa science fût toute expérimentale, et il se gardait de s'engager dans certaines impasses de la Philosophie où l'on aurait pu le traquer. Il avait peu d'estime pour les gens qui ne savent pas formuler des Lois, sans supposer pour cause une hypothèse concrète.

Plus on réfléchit sur sa manière de raisonner, plus on admire sa sagacité. S'il n'a pas voulu se prononcer sur la substantialité de la Force Vitale, son Ecole est dispensée de prendre part à la question ardue de l'*indéfectibilité* de toute substance. Fernel a bien enseigné que la *Nature Vivante* d'Hippocrate est une substance, et que cette substance s'anéantit à la mort. Il ne doit pas avoir senti toutes les conséquences de cette assertion arbitraire. Pour nous, qui n'avons pas besoin de nous en occuper, et qui ne permettons pas que l'opinion fasse partie de la science, nous tournons les passages où sont des écueils.

Les Physiologistes, ennemis de toute cause qui ne serait pas une des deux substances admises par Descartes, s'étourdissent sur certains phénomènes vitaux, qu'ils s'obstinent à nommer *anatomiques*, afin de se faire illusion sur les véritables causes. Que sont les *Lois de l'Organisation*, les faits réunis sous le nom de *Philosophie Anatomique* ou d'*Anatomie Philosophique ?* Qu'est-ce que le mécanisme du cerveau? Que sont

les recherches relatives au problème de la *distinction des nerfs du mouvement et des nerfs des sensations?* Que sont les paralysies survenues dans une partie du corps opposée au côté du cerveau où est survenue l'impression malfaisante ? — Ce sont des phénomènes survenus dans des parties organiques pendant le cours de la vie, et dans certaines *conditions* anatomiques qui ont paru contribuer à la formation de ces phénomènes. Dans leur prévention, les Cartésiens ont voulu regarder ces *conditions* comme les *causes génératrices* de ces événements, et ils ont violé les règles de la Philosophie Naturelle, en refusant de distinguer les diverses sortes de causalité. Ces faits se sont passés dans des parties vivantes, en tant qu'elles étaient vivantes. Rien de pareil ne se voit ni ne se conçoit dans des corps privés de vie. Ces faits, d'ailleurs, ne sont point infaillibles : leur histoire nous a toujours fait connaître que leur cause génératrice n'est point de l'ordre nécessaire, mais bien de l'ordre contingent. C'est en vain que les Antagonistes du Vitalisme Hippocratique se reposent sur la dénomination de *faits anatomiques*, et qu'ils croient pouvoir oublier l'influence de la Force Vitale. Ils tombent dans la faute d'un Géographe qui, à l'occasion d'une révolution politique ou d'une grande bataille dont nous désirerions connaître les causes morales, nous détournerait de cette recherche en nous occupant des lieux où cela s'est passé, des circonstances physiques et des effets matériels qui ont coexisté avec les événements.

Barthez ne voulut pas que personne se dispensât d'être toujours au niveau de la Science Anatomique. Il y trouvait souvent l'instrumentation d'une fonction. Dans les cas

où l'Anatomie ne servait point à la théorie, elle servait toujours à démontrer son insuffisance, et la nécessité d'aller à la recherche des causes invisibles. A ce sujet, il a donné un très-grand nombre de théories de fonctions animales, que l'on peut voir dans la *Nova Doctrina* et dans la Mécanique des Mouvements, etc.

Quand la Force Vitale était l'Ame pensante, il n'y avait pas de maladie qui ne fût médicatrice. La Force Vitale, dégagée de cette hypothèse, nous laisse voir un grand nombre de tendances vicieuses qu'il faut combattre directement.

La thérapeutique de STAHL était faible, timide. En effet, comment contrarier une Puissance raisonnable qui connaît mieux que nous les besoins du système? On ne pouvait donc mieux faire que de suivre sa marche spontanée. BARTHEZ s'est élevé contre ces principes. Après avoir reconnu les forces médicatrices d'une Puissance qui n'a point conscience d'elle-même, ni par conséquent de raison, il a montré que dans bien des cas nous pouvons faire mieux qu'elle.

Les Méthodes Thérapeutiques qui ne sont pas naturelles sont fondées sur diverses considérations. Il en est de spécifiques, il en est d'analytiques. STAHL n'a jamais pu concevoir ces sortes de méthodes. Cependant, comme l'expérience nous en démontre journellement l'efficacité, elles font une grande partie d'une Thérapeutique que l'Animisme repousse.

Vous devez voir, MESSIEURS, que la Doctrine de BARTHEZ a réellement agrandi la Science Médicale. Le service principal de STAHL a été de repousser le Cartésianisme. Cet auteur a servi l'Hippocratisme en faisant voir

la contingence des phénomènes vitaux. Mais il l'a desservi quand il a réuni en un seul Dynamisme les deux Puissances humaines que le fondateur avait distinguées ; car il en est résulté de grands dommages. En divisant de nouveau les deux éléments du Dynamisme, Barthez a trouvé l'occasion de remanier la Puissance Vitale, d'en examiner les facultés, d'en décrire l'allure, d'en compter les affections, de manière à la caractériser bien mieux que tous ses prédécesseurs. Pour établir ces caractères, il s'est servi du prodigieux nombre de faits anthropiques, hygiéniques, pathologiques, thérapeutiques, ordinaires, rares, qu'il a coordonnés et mis en œuvre dans ce beau travail.

Que voulez-vous que dise et que fasse un homme qui, après tant de peines, entend un jeune Anatomiste, Bichat, dire que la Force Vitale de Barthez est comme l'Archée de Van-Helmont et l'Ame de Stahl ? Cette vieille sottise, qui date de plus de 40 ans, se répète tous les ans dans l'Ecole Organicienne ; et vous devez penser à présent combien un pareil juge entendait la matière.

Barthez, plein de respect pour le public, n'a voulu écrire que pour instruire. Il s'est imaginé que ses lecteurs seraient, en prenant son livre, dans l'état où il était avant de former le projet de le faire, c'est-à-dire, informés de l'état où était la Science avant lui. Il s'est bien trompé. Qui s'est donné cette peine ? Chacun croyait que son livre le dispenserait de lire ce qui avait précédé. Qu'en est-il arrivé ? C'est que la plupart n'y ont rien compris, et, dès les premières pages, ils se sont vengés de leur sentiment d'humiliation en disant que *le livre était inintelligible*. Cela n'était vrai que pour eux.

Réalisons par la pensée la conférence de mon Dessin. Supposons que Barthez ait entendu l'état de la Science dans l'Ecole Organicienne, le récit des *révolutions* faites, de celles qui sont projetées et qui sont imminentes : que voulez-vous qu'il dise à des lecteurs comme ceux que j'ai désignés, et parmi lesquels il y en a de très-huppés ? Pour ne pas trop s'échauffer la bile et ne pas les envoyer à l'école, il se contentera de paraphraser notre caractéristique.

« Nous ne connaissons d'autre Médecine, dira-t-il, que » celle qui a été faite : 1° au moyen de tous les phénomènes » vus chez l'homme, phénomènes que je me suis toujours » donné la peine de chercher quand j'ai pu connaître leur » existence ; 2° au moyen de la décomposition de ce » cadavre, décomposition que j'ai étudiée autant que » vous, puisque vous n'avez pas démontré un atome qui » n'ait été vu par mes yeux, exploité par ma tête, désigné » par ma bouche ; 3° au moyen de l'examen des deux » Puissances qui animent l'Homme, Puissances dont j'ai » recueilli tous les modes d'action dans mon livre de la » *Science de l'Homme*, et à l'étude desquelles vous êtes » complétement étrangers ; 4° au moyen de la perception » d'un *rapport* entre les besoins de l'Homme et toutes les » *choses* qui peuvent agir sur lui, *rapport* et *choses* que » j'ai fort recherchés, comme ma pratique et mes livres » le prouvent, et que pourtant il vous est impossible » de concevoir.

» Ce que vous nous montrez est trop différent de ce » que nous appelons *Médecine*, pour que nous puissions » donner ce nom à l'Organicisme.

» Vous voulez absolument laisser sous silence la Force

»Vitale. Tant pis pour vous : sans cette étude, la Mé-»decine est impossible. D'ailleurs, comment ignorez-»vous un fait que les Philosophes dignes de ce nom ont »tous reconnu? Voyez le médaillon réputé antique que »Michel-Ange vous montre, et dans lequel se trouve le »portrait d'Aristote, accompagné du mot *Entelechia*, »nom, chez lui, de cette Force. Et aujourd'hui n'avez-»vous pas M. de Lamennais qui la reconnaît, mais qui a »le tort d'en déterminer prématurément la nature, en »disant qu'elle est formée de calorique et d'électricité?

»Vous trouvez plus commode de créer une Médecine »plus courte. A votre aise : mais souvenez-vous du sort »de celle que vous aviez essayée naguère.

»Je vois bien que la Médecine ancienne à laquelle j'ai »participé vous offusque, et je ne suis pas surpris que »vous cherchiez à vous en défaire. Je vais vous donner »un conseil. Vous cherchez à la faire disparaître en »l'enterrant. Mais je crains que si vous la laissez entière, »et que vous la couvriez de cendres, des curieux ne »l'exhument, comme on exhume Herculanum et Pom-»peïa; ils pourraient mettre en lumière les beautés qu'ils »y rencontreraient : et alors on vous maudirait comme »les Titans des volcans, et ce qui serait pire, on se mo-»querait de vous.

»Je vous donne le conseil de ne pas l'ensevelir, mais »bien de la démolir pierre par pierre. Qui sait? Peut-»être que lorsque vous en connaîtriez les parties, vous »en sentiriez le prix; et il pourrait vous arriver de cher-»cher à reconstruire l'édifice suivant la même forme et »avec les mêmes matériaux.»

Michel-Ange n'a pas besoin d'un long article. Né en

1474, en Toscane, il contribua beaucoup, comme peintre, comme sculpteur, comme architecte, à la renaissance des Sciences et des Arts. Il nous est plus cher que beaucoup d'autres artistes, en ce qu'il étudia sérieusement l'Homme, et par son agrégat matériel, et par son Dynamisme. Il en examina les formes au moyen de l'Anatomie, et sous ce rapport il chercha à imiter les Anciens. Mais pour ce qui regarde la vie et les passions, il voulut les surpasser. Il est très-vrai qu'en général il se garantit de ce froid que l'on reproche aux productions pittoresques de l'antiquité. MICHEL-ANGE ne connaissait pas un grand nombre de passions, mais il représenta bien celles qu'il avait conçues ou senties.

Il n'est pas connu précisément comme antiquaire : mais on conserve son sceau qui est une pierre gravée antique, et que l'on appelle le *cachet de* MICHEL-ANGE. C'est suffisant, ce me semble, pour lui mettre entre les mains une sorte de médaille que BARTHEZ connaissait, et à laquelle il a fait allusion dans son explication de l'Entéléchie d'ARISTOTE.

La présence de ce personnage m'était utile encore pour rappeler le caractère pratique des travaux de cette Ecole, dont les méditations théoriques ont principalement pour but la coordination de l'exercice et de l'intelligence.

Passons à VÉSALE. Il est de tous les Anatomistes venus après la renaissance des Lettres, celui dont la célébrité est la plus générale. Elle suffirait pour l'illustration de la ville de Bruxelles, où André VÉSALE est né en 1512. La ville lui érige dans cet instant une statue. Il existait une sorte de monument moral dans une singulière manière de dater à la tête des lettres d'une corporation.

Les capucins de Bruxelles avaient converti et disposé en couvent la maison où il était né; le lieu d'où ils dataient leurs lettres était *de Ædibus Vesalianis*, *de la Maison de* VÉSALE.

Son goût pour l'Anatomie sembla être inné; ce fut sa passion dominante. Étant venu à Paris dans son adolescence, il suivit les leçons de Jacques SYLVIUS, lut les ouvrages anatomiques de GALIEN, et disséqua des cadavres humains malgré toutes les difficultés, et même en bravant des dangers de plusieurs genres.

Il ne lui fut pas difficile de faire des découvertes dans un champ si peu cultivé, et de remarquer des inexactitudes et des erreurs dans les écrits de ceux qui l'avaient précédé. Ces avantages exaltèrent sa vanité, et l'enflèrent d'autant plus qu'il ne savait pas autre chose, et qu'il regardait toute autre connaissance comme rien.

Il écrivit d'une manière fort incivile contre GALIEN, contre les Galénistes, et même contre son maître SYLVIUS. Celui-ci lui riposta par une dissertation, dont le titre était: *Observations sur les travaux d'un certain* VESANUS.

Il porta ses découvertes dans diverses universités de la Belgique et de l'Italie, où sa réputation s'accrut. Il composa son grand ouvrage *de Corporis humani fabricâ* lorsqu'il n'avait que 28 ans. Il s'associa avec des peintres et des graveurs en bois, pour représenter tout ce qu'il avait disséqué. Ces planches furent regardées avec admiration.

VÉSALE ayant dédié son livre à CHARLES-QUINT, il en eut pour récompense le titre de Médecin de l'Empereur. Il continua d'écrire, mais il n'écrivit que sur l'Anatomie et la Chirurgie. Il est vraisemblable qu'il ne pouvait pas écrire sur autre chose; car ce qu'il a mis dans une

lettre sur l'usage médical de la squine est tout-à-fait insignifiant.

Au reste, rendons-lui justice pour son zèle, pour les services qu'il a rendus à la Science dans une branche de la plus grande importance, et pour la dignité qu'il a donnée à une étude manuelle à laquelle, depuis longtemps, les médecins ne voulaient pas descendre.

Un amateur très-éclairé des Beaux-Arts, qui porte beaucoup de goût, de justesse et de philosophie dans l'appréciation de leurs productions, a fait une excellente remarque sur le Vésale de ce Dessin. « Ce personnage, » a-t-il dit, est le représentant de l'Anatomisme ; il me » semble qu'il s'intéresse trop peu aux attaques dirigées » contre cette tendance. Il aurait dû, par ses gestes, ou » défendre les Organiciens, ou du moins montrer qu'il » est sensible aux arguments qui leur sont adressés. »

Je suis obligé de défendre l'Artiste. Si Vésale s'était occupé sérieusement de la Science de l'Homme, s'il avait voulu chercher à connaître toute la Nature Humaine pour être en état de résoudre le problème des faits anthropiques, il devait être fort sensible à tout ce qui a été dit sur l'impuissance de l'Anatomie. Mais, chez Vésale, l'Anatomie n'était pas un moyen de résoudre une question,.... c'était un but. Sa grande affaire était de tout connaître jusqu'aux dernières fibres. Ses querelles, ses reproches les plus virulents se rapportent au nombre des pièces d'un système du cadavre, à la configuration d'un organe, aux dimensions de ses bords, à la question de savoir si l'Anatomiste critiqué avait eu pour modèle l'organe d'un homme, ou si c'était celui d'un singe. Ne

l'entretenez pas de cela, et il entendra avec indifférence tout ce que vous pourriez dire.

Est-ce que les Anatomistes de profession n'agissent pas assez généralement ainsi? Ce n'est que dans les Ecoles Hippocratiques que l'Anatomie et la Chirurgie sont des moyens, dont le but est la Science de l'Homme, et la guérison ou le soulagement d'un malade. Ailleurs, l'Anatomie est le but, dont le triomphe est l'ouverture du cadavre d'un malade, et la Chirurgie l'Art de faire des opérations élégantes et faciles sans que le malade meure sous le couteau.

Terminons cette Iconologie par l'explication de l'action de PLATON dans ce Dessin.

Né à Athènes 30 ans plus tard qu'HIPPOCRATE, c'est-à-dire 429 avant JÉSUS-CHRIST, d'une famille illustre et riche, PLATON reçut une éducation qui favorisa le développement de ses talents naturels. Il se distingua dans toutes les études, dans la poésie, dans l'éloquence, dans la musique, dans la peinture, dans les Arts Académiques de cette époque, c'est-à-dire dans les exercices du Gymnase. Il préféra la Philosophie à tout. Il ne l'étudia pas en amateur; il se livra à des lectures profondes; il fréquenta les écoles; il s'attacha fortement à celle de SOCRATE; il fit de longs et de pénibles voyages. Vous savez quelle a été son aptitude à perfectionner cette Science mère, à la propager, à l'enseigner oralement, et à la perpétuer par le dialogisme écrit.

S'il n'a pas vu et entendu HIPPOCRATE, il a certainement lu ses ouvrages. Le savant M. LITTRÉ, qui traduit en français successivement les livres du Père de la Médecine, nous fait remarquer des passages de PLATON

qui sont trop semblables à diverses pensées de notre Patriarche pour qu'on puisse se dispenser de les considérer comme des imitations.

Il a enseigné dans plusieurs de ses ouvrages que le Dynamisme de l'Homme vivant est double. Mais il n'a point conçu cette dualité à la manière d'Hippocrate : s'il aimait à philosopher sur la poésie, il avait tout autant de penchant à poétiser sur la Philosophie. La distinction d'une intelligence ou même d'un sens intime d'avec un *impetum faciens* dépourvu du sentiment de son existence, et cependant doué de facultés conservatrices, était une notion trop abstraite, un fait général trop nu, trop dépourvu de toute image, pour qu'il consentît à la développer dans ses séduisants Dialogues. Il aima mieux l'idée de Timée de Locres, qui, dans son livre intitulé *De l'Ame du Monde et de la Nature*, voulut supposer dans le corps de l'Homme une Ame pensante et raisonnable, indivisible, et une Ame irraisonnable, turbulente, divisible, toutes les deux substantielles. Cette dernière n'est point, chez Platon, la puissance qui opère les fonctions naturelles : elle est plutôt le sujet où résident toutes les passions et tous les penchants de la concupiscence. Il imagina d'en placer les facultés dans les divers viscères. — Cette division du Dynamisme humain substantiel en trois parties, lui avait fourni l'occasion de faire une comparaison ingénieuse entre l'Ame Humaine et certains Monstres allégoriques imaginés par les anciens peintres, comparables à la Chimère ou au Sphinx, dont la tête humaine rappelle la raison, la partie léonine l'âme irascible, la queue serpentine tous les penchants sexuels et pervers.

Cet entraînement vers la Poésie n'a pas empêché Platon d'étudier Hippocrate, et de profiter de beaucoup de dogmes anthropologiques que le Médecin avait établis. Il en avait pris presque toutes les idées Anatomiques et Physiologiques, bonnes et mauvaises. Aussi Galien a fait contre l'Ecole d'Erasistrate, qui était l'Ecole Organicienne de cette époque, un livre assez volumineux, divisé en neuf tomes, dont le titre est : *Opinions d'*Hippocrate *et de* Platon ; *De* Hippocratis *et* Platonis *placitis*. Ce rapprochement vous fait voir que les études de Platon ont assez d'analogie avec les nôtres, pour qu'il puisse figurer dans une réunion fictive de Médecins.

Ne trouvez donc pas mauvais qu'il veuille faire partie d'une assemblée où il s'agira d'Anatomie, de Dynamisme humain, d'analyse des puissances animatrices. Il sera toujours sur son terrain et en état de faire des échanges de pensées. Si c'est lui qui, dans notre Dessin, explique un bas-relief, cela ne peut pas vous surprendre ; vous savez que, par son éducation, par ses goûts, par ses connaissances, il est très en état de faire de l'Iconologie.

Ce bas-relief antique, qui a été gravé par Pietro-Sante Bartoli, dans les *Admiranda Antiqua Romæ*, et expliqué par Bellori, est un emblème de la décomposition de l'Homme au moment de sa mort. C'est la contre-épreuve d'un autre bas-relief dont vous lisez une petite partie dans le frontispice de la Physiologie de Blumenbach, où Prométhée, après avoir fabriqué l'agrégat matériel de l'Homme et l'avoir animé au moyen d'un rayon du feu céleste, le présente à Minerve qui lui donne l'Intelligence sous la forme d'un papillon. Voilà

la composition ou la *synthèse* de notre Être, figurée par les procédés pittoresques : vous allez en voir l'*analyse* dans le bas-relief reproduit par le Dessin de M. Bezard. Un homme vient de mourir. Vous voyez son cadavre. Son Bon Génie le regrette et pleure... Vous connaissez les autres éléments. La Force Vitale n'existe plus, il est vrai, mais nous voyons le flambeau qui la figurait avant d'être éteint. Le Papillon subsiste et survit. La Muse de l'Histoire est assise et va écrire la vie du défunt. Le Bon Génie, qui a des couronnes à donner, va raconter tout ce qui s'est passé. Lui qui a vu tous les combats survenus entre l'Instinct et la Raison, qui a pu apprécier les triomphes et les défaites alternatives de ces deux Puissances de notre Dynamisme, est seul en état de distribuer justement les éloges et le blâme.

Cette Allégorie n'est pas seulement l'expression pittoresque de la dualité du Dynamisme Humain, mais encore un germe de la véritable Anthropopée, partie importante de la Physiologie, où sont placées les lois de l'*Alliance* des deux puissances : *Doctrina Fœderis*, suivant l'expression de Bacon. C'est à l'idée de cette alliance que se rapportent les théories du sommeil, des songes, du somnambulisme, des passions, des maladies appelées *morosités*, des folies et des caractères moraux excentriques.

La relation de la pensée philosophique et morale de Timée de Locres, exprimée *pittoresquement*, valait bien la peine d'être rattachée à la Caractéristique d'une Ecole qui est sans cesse occupée de la connaissance intime de l'Homme.

Quand les Médecins ont cessé de parler, Platon a pu

leur montrer figurativement l'analyse abstraite dont ils sont toujours occupés.

Voilà, MESSIEURS, quel est le genre d'idées que j'ai désiré pouvoir attacher à ce Dessin. Si mes Collègues trouvaient cette pensée utile, ils pourraient perfectionner cet essai et l'exécuter en grand.

En attendant, il me semble que ce signe pittoresque pourrait servir de bannière pour notre Ecole, en être le point de ralliement; il apprendrait au public qui nous sommes, et nous rappellerait sans cesse à nous-mêmes qui nous devons être sans cesse.

La constance n'est pas de l'immobilité, l'attachement à des vérités anciennes n'est pas de la répugnance pour les vérités futures. Ne soyons ni sourds ni aveugles: écoutons les conseils, regardons les nouveautés; mais n'acceptons ni les uns ni les autres qu'à bonnes enseignes. Examinons soigneusement les propositions, et sachons toujours d'où elles émanent.

Si je faisais de cette composition une bannière, je voudrais mettre sur le revers une vignette ingénieuse que vous connaissez peut-être : elle est dans une seconde édition des *Voyages* de CYRUS, de RAMSAY. Après la publication de la première, une foule de critiques lui firent des reproches mordants. La plupart lui parurent des Zoïles, qui n'exprimaient que leur envie. Il en trouva un qui lui parut juge éclairé, juste et sévère. Dans l'édition de Londres, de 1730, il mit une préface apologétique. C'est à la tête de cette Préface que je vois la vignette dont je viens de parler. Dans un paysage, l'Auteur a son livre entre ses mains. Quatre Satyres sont furieux : il y en a un qui lit un exemplaire de l'ouvrage

et qui se désole ; un second le tire par le manteau ; un troisième le menace ; un quatrième semble vouloir toucher le livre, ou pour le changer, ou pour le déchirer. L'Auteur se gare d'eux et se préserve de leur contamination, et vraisemblablement de leurs *conseils* et de leurs *progrès*. Mais comme MINERVE est tout près, il lui permet d'y écrire tout ce qu'elle voudra. En effet, MESSIEURS, il ne faut pas traiter de la même manière, et les turbulents à qui nous déplaisons et qui veulent nous nuire, et la Sagesse bienfaisante qui est en état de nous instruire et qui sourit à nos efforts.

De la Bile, de ses variétés physiologiques, de ses altérations morbides (1),

Par F. BOUISSON, Professeur à la Faculté de médecine.

(*Suite et fin.*)

D. *Quels sont les rapports des altérations de la bile avec les diverses maladies ?*

Antérieurement au règne de l'anatomie pathologique, on avait pressenti que des rapports de ce genre devaient

---

(1) Le travail de M. Bouisson, ayant pris un développement hors de proportion avec la place qui pouvait lui être donnée dans ce journal, nous regrettons de ne pouvoir le reproduire en entier. Toute la partie relative à l'histoire des calculs biliaires, des entozoaires de la bile, etc., a dû être retranchée et sera publiée prochainement par l'auteur, dans un ouvrage spécial sur *la bile et ses altérations*. Mais cette lacune ne détruit pas l'ordre adopté pour ce sujet, et nos lecteurs pourront se convaincre que le présent article fait suite naturelle aux précédents.

(*Note des rédacteurs*).

exister ; les chefs de la science avaient semé çà et là dans leurs écrits quelques aperçus et quelques faits qui tendaient à les établir ou à les vérifier ; mais on les admettait plutôt par une espèce de foi médicale que d'après une démonstration rigoureuse. Aussi, l'ensemble de ces idées n'a pas résisté, ne pouvait pas résister dans *tous ses points* à un examen sévère. Dès que les révélations de l'anatomie pathologique ont surgi, les affections bilieuses que l'on voyait jadis si communes et si variées par leurs formes, ont été attaquées non-seulement dans leurs manifestations diverses, mais même dans leur existence. La réaction a fait dépasser le but et l'on a affecté de les oublier ou de les reléguer avec les vues évidemment surannées qui appartenaient à un humorisme imparfait. Il est arrivé dans cette réaction contre les idées du passé, dans la substitution qu'on a faite des organes malades aux liquides altérés considérés comme causes essentielles des phénomènes morbides, qu'une partie de la vérité a été mise à la place d'une autre et que la vérité entière ne s'est pas fait jour. Aussi, que d'incertitudes, que de contradictions n'a-t-on pas bientôt observées non-seulement chez les divers partisans des nouvelles idées, mais encore chez les mêmes individus considérés aux périodes successives de leurs études, ou impressionnés par les métamorphoses qui s'opèrent de temps à autre dans la direction générale des esprits !

Pour nos prédécesseurs, la bile était une humeur susceptible de se dépraver, de se corrompre, d'imprimer un caractère fâcheux à certaines maladies, et d'en déterminer quelques-unes par son abondance, son âcreté, sa résorption et sa métastase. Pour les modernes, son rôle patho-

génique est devenu une chimère ; on n'a vu que des maladies du foie ou une irradiation d'une phlegmasie fixée sur les intestins ou l'estomac, et la production de la bile n'a plus été que la conséquence naturelle et sans portée d'une irritation exagérée des organes qui la préparent. Cette croyance, née et fortifiée dans les discussions de l'esprit de système, a détourné d'une observation utile et a véritablement fermé les yeux aux investigateurs. Si vous recherchez quelques documents dans les histoires particulières de maladies que l'on a recueillies en si grand nombre dans ces derniers temps et dont on a inondé les journaux et les livres, vous trouvez les descriptions les plus minutieuses de l'état matériel des organes, et rien ou presque rien sur celui des fluides qui sont formés par eux ou qui les pénètrent. Les documents que l'on rencontre sur ce dernier point sont toujours écourtés et presque accidentels. Pour ce qui concerne la bile en particulier, les auteurs qui jouissent d'une faveur méritée, M. Andral et autres, disent que les rapports des altérations de cette humeur avec les maladies sont totalement inconnus, et partant ne méritent aucun cas ; comme si ce n'était pas plutôt un motif de les rechercher que de les dédaigner ! Que beaucoup de ces rapports soient encore inconnus, nous l'acceptons ; que plusieurs de ceux qu'on avait cru retrouver autrefois soient inconstants, variables ou même nuls, nous l'acceptons encore ; mais le passé doit-il engager l'avenir, et les faits que l'on possède actuellement ne suffisent-ils pas déjà pour prouver que la sécrétion de la bile ne peut demeurer étrangère aux nombreuses manifestations morbides?

Nous sommes loin de vouloir tenter une réhabilitation

exclusive des affections bilieuses ; mais il nous paraît que des aperçus vrais et d'une portée pratique incontestable se rattachent à leur admission, et que dégagée des conceptions hypothétiques dont l'imagination des anciens avait environné leur théorie, cette catégorie d'affections doit conserver une place dans le système nosologique. Si on veut réparer les fausses routes qu'un esprit étroit d'exclusivisme a creusées dans le terrain de la science, il faut envisager avec autant de soin les relations qui existent entre les phénomènes généraux des maladies et les altérations des liquides, qu'on en a mis à préciser les rapports qui existent entre ces mêmes phénomènes et les lésions des organes : et c'est alors seulement qu'on sera en droit de se montrer affirmatif sur tel ou tel point de doctrine pathologique.

L'importance physiologique de la sécrétion de la bile forme le premier argument en faveur du rôle de ses altérations dans les maladies. Cette sécrétion est bien spéciale. Aucune humeur importante de l'organisme ne ressemble à la bile (1) ; sa couleur, sa saveur et sa com-

---

(1) Le cérumen paraît être le seul produit sécrétoire avec lequel la bile ait quelque ressemblance, ainsi que l'avait indiqué Vauquelin. Berzélius en a retiré une substance d'un jaune-brun, soluble dans l'eau, d'une saveur extrêmement amère et nauséeuse, précipitable par l'acétate plombique neutre et le chlorure stanneux, et offrant par conséquent une ressemblance avec le principe essentiel de la bile. Eberle a essayé d'établir une analogie d'un autre genre, d'après un exemple remarquable, fourni par un sujet atteint d'une dégénérescence complète du foie, chez lequel il s'opérait une sécrétion très-copieuse de cérumen dont la suppression fut suivie des symptômes de l'ictère.

position la distinguent de toutes les autres ; ses usages se rattachent à la digestion et à la sanguification, c'est-à-dire aux fonctions fondamentales de l'économie; elle est répandue sur la surface absorbante la plus générale et la plus active ; son organe sécréteur se fait remarquer par sa richesse vasculaire, il est très-développé et se retrouve d'une manière à peu près constante dans la série animale. Ses sympathies sont nombreuses dans l'économie. En présence de conditions pareilles, un esprit inductif et rigoureux peut-il se défendre de l'idée qu'un produit de sécrétion tel que la bile soit respecté par les influences morbides, et qu'une fois modifié il ne puisse à son tour augmenter la gravité des phénomènes, ou tout au moins leur imprimer un caractère distinct ? Cette conclusion est si naturelle qu'elle appartient aux premiers âges de la médecine. Hippocrate l'a nettement formulée; et comme il faut souvent remonter à cette source féconde pour y trouver les vérités initiales qui ont pris droit de possession dans la science, on pourra consulter avec intérêt divers passages des écrits du Père de la médecine qui démontrent l'idée qu'il se formait du rapport que nous voulons établir. Nous renvoyons aux extraits spéciaux qu'en a faits Bianchi (1), ceux qui voudront s'instruire sur ces premiers aperçus. Bornons-nous à constater qu'ils ont traversé une longue suite de siècles, modifiés diversement, quelquefois fécondés, d'autres fois obscurcis, mais toujours conservés depuis Galien jusqu'aux célèbres épidémiographes du dernier siècle, qui viennent clore la série des partisans du rôle de la bile

---

(1) *Hist. hepat.*, *t.* I, *pars* II, *cap.* XII, § XXI.

dans les maladies. L'induction physiologique transportée dans la pathologie, et l'autorité des grands noms étant insuffisantes pour décider la question actuelle, hâtons-nous de résumer les faits qui peuvent servir à l'éclairer.

La bile peut s'altérer à l'occasion des maladies des organes qui la forment ou avec lesquels elle est en rapport, telles que les maladies du foie et du tube digestif; elle peut s'altérer aussi sous l'influence des affections des organes qui ont avec le foie une correspondance fonctionnelle, comme les organes respiratoires ou circulatoires. Elle est sujette encore à des altérations dans plusieurs maladies dont l'action porte sur l'organisme entier, telles que certaines fièvres, diverses altérations du sang, etc. Ces modifications morbides n'agissent pas seulement sur ses qualités physiques ou sa composition, mais aussi sur sa formation ou sa quantité; nous aurons donc à les signaler avec tous les traits autres que ceux de l'état normal, afin de montrer le résultat morbide, quel qu'il soit, dans ses manifestations variées. Etablissons, avant de présenter ces faits, qu'ils ne font qu'exprimer un résultat ordinaire, général, non un résultat absolu. Il en est des lésions des liquides comme de celles des organes: diverses variétés ou nuances peuvent s'y introduire, sans changer le fond de l'altération; enfin, celle-ci peut n'être pas très-évidente, bien que la maladie qui la produit ordinairement ait existé, de même qu'on voit, dans certains cas, des symptômes très-tranchés d'une maladie sans que la lésion matérielle à laquelle elle correspond soit en harmonie avec l'intensité des symptômes. La bile, altérée sous l'influence des divers états morbides que nous allons passer en revue, agit sur les organes et sur

l'économie entière avec de nouvelles propriétés qui la rendent plus ou moins nuisible. Tantôt elle aggrave par une nouvelle série d'effets la maladie sous l'influence de laquelle elle a été produite; tantôt elle donne naissance à une maladie différente. Nous avons donc à envisager spécialement dans ce chapitre les altérations de la bile, soit comme *effet*, soit comme *cause* pathologique, sans oublier toutefois que ces deux termes d'une action continue s'enchaînent, forment réellement système chez l'homme malade et ne se distinguent que par leur prédominance relative.

1° Des états pathologiques sous l'influence desquels la bile s'altère.

Maladies du foie. — Comme la structure et l'action de l'organe sécréteur ne sont pas les seules conditions qui influent sur la formation du produit sécrété, il ne faut pas être surpris que toute lésion du foie ne soit pas suivie d'une lésion sensible de la bile; il est d'ailleurs telle maladie de ce viscère qui n'envahit qu'une partie limitée de son étendue en respectant le reste, alors la partie saine supplée parfois à celle dont l'action est altérée ou suspendue, et restitue au liquide biliaire ses caractères habituels. Aussi, dans des cas de ce genre, a-t-on pu ne reconnaître aucune modification morbide de la sécrétion biliaire. L'*hypertrophie* générale de l'organe en augmente la quantité, ce qu'on observe chez les sujets d'un tempérament bilieux prononcé, disposés à la polycholie, ou à ce que les anciens nommaient la pléthore bilieuse. L'*atrophie* diminue au contraire cette quantité, et peut aller jusqu'à suspendre complétement la

sécrétion, ainsi que nous l'avons vu en nous occupant de l'oligocholie. Lorsque l'atrophie est bornée et consiste en des réductions partielles dans le volume du foie qui dépendent de la présence des tumeurs dans cet organe, telles que certains kystes, d'autres collections humorales, des productions accidentelles squirrheuses ou autres, la diminution dans la quantité de bile n'est pas toujours appréciable; mais si la lésion fait des progrès et qu'elle envahisse une grande étendue, la quantité de bile produite diminue notablement. On reconnaît ce résultat pendant la vie à la languenr des fonctions digestives, et après la mort à l'exiguité et à la vacuité de la vésicule biliaire; nous l'avons constaté plusieurs fois dans certains cas de cancer infiltré du foie. Dans la *cyrrhose*, qui est produite, ainsi que l'a démontré M. Cruveilhier (1), par l'atrophie de certaines granulations hépatiques et l'hypertrophie des granulations restantes, l'altération dans la quantité de bile est subordonnée à l'étendue de la lésion organique; mais, comme celle-ci coïncide fréquemment avec une hydropisie, la bile renferme une proportion notable d'albumine lorsque cette coïncidence existe. La même lésion chimique se montre encore à un degré très-prononcé dans l'*hépatodémie* ou *foie gras*. Ici il existe une viciation complexe des opérations intimes qui s'accomplissent dans l'organe hépatique; la nutrition du foie et la sécrétion qu'il forme sont simultanément troublées, et il s'opère une sorte d'échange entre les éléments de la glande et ceux de la bile. La substance réductible en albumine, qui entre dans la com-

(1) Anat. path., pl. 1re, XIIe livr.

position normale du foie, diminue de proportion, tandis qu'on la retrouve dans la bile, à laquelle elle imprime des caractères distincts que nous avons déjà décrits; et réciproquement, les corps gras qui, sous forme d'acide choléique ou autre, entrent dans la composition de la bile, en disparaissent et se déposent à l'état de graisse proprement dite dans la substance du foie, qui s'en charge graduellement, au point de prendre un aspect blanchâtre, de tacher le papier, graisser le scalpel qui le divise, et diminuer considérablement de volume quand on le soumet à une chaleur suffisante pour opérer la fusion de la graisse. Cette altération de la bile, dont on doit la connaissance aux chimistes modernes, est à la fois une des plus prononcées et une de celles dont les rapports avec la maladie hépatique peuvent être établis avec le plus de rigueur. On voit, en effet, une sorte d'erreur dans la nutrition et la sécrétion du foie qui change la destination des matériaux appropriés à ces actes fonctionnels, et cela dans une telle corrélation, que plus le foie est gras, plus la bile est albumineuse, et réciproquement.

Parmi les maladies du foie qui exercent une influence sur la sécrétion de la bile, il faut particulièrement signaler l'*hépatite*. Les intéressantes recherches auxquelles M. Gendrin (1) s'est livré à ce sujet, ont fourni à la science des documents dont plusieurs doivent trouver ici leur application. L'exercice et le produit de la sécrétion biliaire varient suivant l'intensité et la durée de l'état inflammatoire du foie. Lorsqu'il n'y a qu'irritation sécrétoire ou orgasme dans cette glande, état intermédiaire

(1) Hist. anat. des inflammations, tom. II. Paris, 1826.

aux conditions normales et à l'inflammation déclarée, la sécrétion de la bile est considérablement augmentée; il s'établit un flux bilieux plus ou moins considérable et qui constitue le *choléra sporadique*. La bile formée dans ces circonstances est d'un vert clair, elle est peu riche en parties essentielles; le véhicule aqueux est au contraire très-abondant. M. Gendrin a examiné le foie et la bile sur des animaux auxquels il avait procuré un choléra artificiel à l'aide de purgatifs drastiques : il a trouvé la substance de l'organe d'un rouge-brun, la muqueuse de ses canaux excréteurs légèrement rosée, et ces derniers remplis d'une bile jaune, claire, amère, peu visqueuse, qui diffère beaucoup, ajoute cet observateur, de la bile âcre, verdie par son mélange avec un excès de suc gastrique. Lorsque l'irritation hépatique se transforme en inflammation proprement dite, et que celle-ci revêt le caractère aigu, l'état de la sécrétion biliaire varie suivant les degrés de la phlegmasie. Dans l'inflammation commençante, la sécrétion diminue en quantité, mais elle n'est pas encore suspendue; si elle occupe une assez grande partie du foie, la tuméfaction de cet organe produite par un afflux sanguin est assez prononcée, et la congestion paraît réagir sur les caractères de la bile : elle est jaune-brunâtre, visqueuse, et remplit les ramifications hépatiques de la partie enflammée. Celle qui est contenue dans la vésicule nous a paru, dans un cas d'inflammation commençante du foie, d'une coloration rougeâtre. Lorsque cette bile est rejetée par le vomissement, elle donne une impression d'âcreté très-prononcée aux malades, âcreté qu'elle doit sans doute à la modification sécrétoire produite par l'inflammation,

et qu'on peut rapprocher des propriétés irritantes qu'acquièrent certains fluides, les larmes et le mucus nasal par exemple, aux premières périodes de la phlegmasie de leurs organes sécréteurs. L'hépatite aiguë au second degré suspend ou diminue considérablement la sécrétion biliaire ; à cette période, la jaunisse, qui est un symptôme habituel de la phlegmasie du foie, acquiert la plus grande intensité ; on ne trouve alors qu'une petite quantité de bile jaunâtre et liquide dans les voies hépatiques. Si la maladie arrive au degré de la suppuration, les phénomènes varient suivant que le pus se borne à un foyer ou qu'il est disséminé : dans le premier cas, la bile sécrétée par les points qui sont sains peut reprendre ses caractères habituels ; dans le second, elle offre des traces d'altération. Sur un sujet mort d'hépatite aiguë, observé par M. Récamier, et dont le foie présentait un nombre considérable de petits foyers purulents, la bile renfermée dans la vésicule était diffluente et d'une couleur grisâtre.

On a décrit sous le nom d'*hépatite chronique* des états du foie si variés, qu'il devient presque impossible de préciser les rapports de l'altération de la bile avec cette maladie ; on trouve, en effet, des résultats très-différents dans les indications fournies par les autopsies. En parcourant les nombreuses observations recueillies par M. Bonnet (1), on voit que, dans presque tous les cas, la bile n'offrait pas d'altération bien évidente. M. Gendrin établit, au contraire, d'après l'analyse des faits qui lui sont propres et de plusieurs autres empruntés à Morgagni, à Chambon, à Leroux, etc., que la sécrétion de la bile

(1) Traité théor. et prat. des maladies du foie, 1841.

est constamment altérée dans l'inflammation chronique du foie, et que cette humeur est généralement foncée, trouble, visqueuse et renferme fréquemment des concrétions. De nouvelles recherches sont encore nécessaires sur ce sujet, soit pour préciser les caractères positifs de la véritable hépatite chronique, soit pour bien reconnaître les lésions de sécrétion.

Certaines *maladies de l'appareil excréteur de la bile* l'exposent à diverses modifications morbides. Celles que nous avons décrites sous le nom d'*altérations par mélange* rentrent dans cette catégorie : ainsi, les phlegmasies de diverse nature des voies excrétoires, les exhalations sanguines qui s'opèrent à leur surface, changent les propriétés ou la constitution de ce liquide, en le mélangeant avec une proportion anormale de mucus, ou avec du pus ou du sang. En outre, ces substances étrangères établissent, par leur présence, des conditions favorables à la formation des calculs. Les oblitérations des conduits excréteurs de la bile facilitent son accumulation dans les parties situées au-delà de l'obstacle, et, par suite, la concentration de ses éléments, l'accroissement de sa viscosité, et reproduisent encore sa disposition à former des calculs, ainsi que toutes les conséquences de la dyscholie. Il est inutile de redire les faits relatifs à la résorption de la bile et à la diffusion de ses matériaux dans l'organisme. Cette conséquence inévitable de l'obturation des conduits excréteurs du foie provoque les phénomènes de l'ictère qui occupent, comme on le sait, un rang important dans la symptomatologie des affections bilieuses.

Maladies des organes digestifs. — Nous avons principalement à signaler ici l'inflammation de la portion pylorique de l'estomac, celle de la moitié supérieure de l'intestin grêle, et plus spécialement encore l'inflammation du duodénum. Nul doute que la phlegmasie de cet intestin ne soit, dans bien des cas, la cause première d'un trouble dans la sécrétion biliaire et des symptômes ictériques, soit que l'inflammation du duodénum se propage le long du conduit cholédoque jusqu'au foie, soit que le gonflement des parois de cet intestin mette un obstacle au déversement de la bile dans sa cavité. Lorsque la maladie est développée, les conjonctives et la peau ne tardent pas à prendre une teinte jaunâtre; en même temps l'amertume de la bouche et d'autres symptômes concomitants se développent. Or, comme cette phlegmasie locale, portée à un certain degré, provoque une réaction fébrile assez intense, l'observateur a sous les yeux plusieurs des phénomènes qui appartiennent à la fièvre dite *bilieuse*. Aussi les localisateurs modernes ont-ils rattaché l'existence de cette fièvre à une duodénite; M. C. Broussais, entre autres, s'est appliqué à démontrer leur identité pathologique. Si cette opinion n'établissait qu'un simple rapprochement, on ne pourrait guère le contester; mais du moment qu'elle exprime une fusion, une identité, elle devient contraire à l'observation pratique, qui démontre que dans la véritable fièvre bilieuse, les symptômes généraux précèdent la manifestation de la douleur locale liée à l'existence de l'inflammation. Dans ce dernier cas, la duodénite est consécutive, et dépend de la présence de la bile qui, sécrétée pendant l'état inflammatoire, a contracté des

propriétés stimulantes qu'elle n'a pas au même degré dans l'état normal. Au reste, l'opinion qui établit une relation entre la phlegmasie duodénale et la fièvre bilieuse, est loin d'être nouvelle. Cette coïncidence avait été remarquée par Hoffmann (1), qui exprime clairement qu'il survient quelquefois dans les fièvres ardentes une inflammation au duodénum, ou à cette partie du pancréas qui lui est adhérente, de même qu'au pylore, surtout, ajoute-t-il, lorsque la fièvre est causée par un usage immodéré de liqueurs fraîches, ou par un violent chagrin qu'on a voulu surmonter. En résumé, la duodénite primitive agit sur la sécrétion biliaire, tantôt en produisant une irritation hépatique et en renouvelant les altérations sécrétoires dont nous avons parlé, ou bien en rétrécissant l'orifice du canal cholédoque et occasionnant ainsi les phénomènes d'une dyscholie légère. — Quant aux autres affections du tube digestif, la plupart d'entre elles n'exercent sur les altérations biliaires qu'une influence restreinte ; nous ne pouvons que mentionner celles que la bile éprouve à son passage dans les voies digestives malades, lorsqu'elle est expulsée par le vomissement ou les selles. Dans ces circonstances, elle subit des mélanges qui modifient ses caractères physiques ou changent la nature de ses réactions. Ce n'est qu'à la suite du vomissement, par exemple, qu'on a constaté la réaction acide de la bile : or, tout porte à croire que ce caractère n'est point primitif, mais a été contracté par un mélange avec les sucs de l'estomac. Dans plusieurs autres maladies du tube digestif, où les

(1) *Loc. cit.*

altérations de la bile se montrent comme éléments séméïologiques, telles que la diarrhée, le choléra sporadique, etc., le point de départ est tantôt vers les intestins, tantôt vers l'appareil hépatique, et l'action morbide de ces deux systèmes s'enchaîne en formant un cercle d'effets et de causes, dans lequel on voit toutefois que la bile est modifiée en quantité et en nature, et occasionne, par sa présence, diverses sensations ou effets morbides, sur lesquels nous aurons bientôt occasion de revenir à un autre point de vue.

Maladies de la rate. On ne sait rien de positif sur l'influence que les maladies de cet organe peuvent exercer sur les altérations de la bile. L'obscurité qui règne encore sur son rôle physiologique existe à plus forte raison sur les conséquences indirectes de ses maladies. Les conjectures des anciens sur la part que la rate prend à la formation de la bile noire, ne méritent point d'être rappelées. Une équivoque de mots, relativement aux symptômes des affections spléniques invétérées, nous oblige néanmoins à consigner ici la relation, dont on a supposé l'existence, entre le phénomène appelé *ictère bleu* et les maladies de la rate. Lorsque cet organe est depuis longtemps malade, altéré dans son tissu et surtout hypertrophié, la teinte des téguments subit une modification remarquable; la peau prend un aspect terne, dit M. Piorry (1), et une coloration grisâtre qui présente assez bien la nuance créole peu foncée, mais avec des tons moins chauds et plus cendrés. Le nom de teinte splénique lui conviendrait mieux que tout autre. En effet, l'ex-

(1) Traité de diagnostic et de séméïologie, t. II., p 286.

pression d'ictère bleu est doublement fausse, puisque, d'une part, c'est une coloration grisâtre qui se manifeste (la sclérotique seule offre une teinte blanc-bleuâtre un peu terne), et que, d'une autre part, rien ne démontre que la bile prenne la moindre part dans ce phénomène.

Ascite. Les connexions fréquentes de cette maladie avec les diverses lésions organiques du foie, sont aujourd'hui parfaitement établies, et permettent de comprendre comment la bile renfermée dans la vésicule a paru souvent altérée. Les caractères qu'elle revêt alors, et dont la première observation appartient à de Haën, sont parfaitement évidents et ressemblent à ceux qui existent dans l'hépatodémie. La bile est claire, sans viscosité; son amertume a considérablement diminué; l'examen chimique y démontre de l'albumine et une réduction marquée dans la proportion des matériaux essentiels. Cette modification explique en partie la langueur des fonctions digestives chez les hydropiques. Peut-être la constitution anormale du liquide biliaire dans l'ascite tient elle-même à ce que le sang, qui arrive au foie par la veine porte, renferme une proportion d'albumine provenant de la résorption d'une partie de la sérosité épanchée dans le péritoine. Le foie est alors un organe d'élimination de ce principe, comme les reins le sont dans la maladie de Bright. Au reste, dans cette dernière affection si bien étudiée de nos jours, le foie ajoute son action éliminatrice à celle des reins, en produisant une altération biliaire que, par analogie avec celle qui survient dans l'urine, nous avons cru pouvoir désigner sous le nom d'*albuminocholie*. L'hydropisie générale, quelle que soit sa cause, s'ac-

compagne du même résultat ; il y a simultanément diminution des principes essentiels de la bile, tendance à revêtir les caractères d'une sécrétion séreuse, et production moins abondante du pigment, même chez les sujets où ce dernier est naturellement dans une proportion abondante. Ainsi, récemment nous avons trouvé la bile aqueuse, sans viscosité et à peine colorée sur un Nègre mort à la Maison Centrale de Nismes, et qui, affecté simultanément de phthisie pulmonaire et d'hydropisie, présentait un épanchement dans les séreuses de la poitrine et une infiltration générale du tissu cellulaire. Sur ce sujet, la quantité absolue de bile sécrétée paraissait avoir aussi diminué depuis quelque temps ; car la vésicule du fiel avait éprouvé vers son fond un commencement d'atrophie.

Maladies des organes respiratoires. — Nous avons vu qu'il existait entre le foie et les poumons une corrélation fonctionnelle exprimée par le développement inverse de ces organes et par l'identité de leur but, qui est de dépouiller le sang de son carbone sous forme de produit brûlé dans les premiers, et sous forme de combinaison organique combustible dans le second. Il était donc naturel de rechercher si les phénomènes de l'état morbide justifieraient ce fait établi d'après des données physiologiques de divers ordres, et si, dans les cas où l'exhalation qui se fait à la surface respiratoire serait troublée, la bile éprouverait elle-même quelque modification appréciable. Ce rapport pathologique a été plutôt admis par induction qu'il n'a été vérifié expérimentalement. Les observateurs ont porté de préfé-

rence leur attention sur l'état du foie que sur celui de la bile ; ainsi plusieurs anatomo-pathologistes ont constaté son hypertrophie dans la *phthisie pulmonaire*, ainsi que sa conversion à l'état gras.

On a remarqué toutefois que les individus qui habitent des contrées chaudes, basses, humides, où l'air est généralement vicié, ont un foie volumineux et une sécrétion biliaire abondante. Or, tout fait présumer que ces aperçus intéressants, qui ont à peine fixé l'attention des anatomo-pathologistes, acquerraient plus de valeur si l'on examinait attentivement l'état de la bile dans les affections pulmonaires qui compromettent la respiration et s'opposent à la formation d'une quantité suffisante d'acide carbonique. Nous avons observé, pour notre part, plusieurs sujets morts de *pneumonie*, chez lesquels la vésicule biliaire était distendue par une grande quantité de bile visqueuse et d'une coloration vert-foncée très-intense. Peut-être y a-t-il eu simple coïncidence dans ces faits ; mais du moins cette coïncidence est en harmonie avec les faits physiologiques déjà connus, et elle acquiert plus d'intérêt si on la rapproche des résultats que nous avons obtenus au sujet de l'asphyxie.

L'*asphyxie* produit sur la sécrétion de la bile une influence qui nous a été démontrée par des expériences réitérées sur les animaux. Les médecins légistes avaient déjà constaté que, sur la plupart des sujets asphyxiés, le foie était le siége d'une congestion sanguine très-intense, mais leur attention ne s'était point portée sur les caractères que la bile prenait dans ces circonstances. Il était cependant naturel de penser que le produit de la sécrétion du foie devait se modifier sous l'influence de

sa congestion sanguine, quand cet état se prolongeait. La durée de la congestion est nécessaire pour qu'il survienne une altération appréciable dans les caractères de la bile. Sur les animaux que nous avons fait périr par une asphyxie *prompte*, les apparences de ce liquide n'ont présenté aucune modification sensible ; mais il n'en a pas été de même sur ceux qui ont été soumis à une asphyxie *lente*. Leur bile a pris une coloration foncée ou sanguinolente très-manifeste, et sa quantité s'est notablement augmentée. Les moyens d'asphyxie que nous avons mis en usage ont consisté à placer des animaux sous la cloche d'une machine pneumatique, dans laquelle un commencement de vide avait été opéré, et à les abandonner à eux-mêmes jusqu'à ce que l'air contenu dans la cloche fût suffisamment altéré par l'acte respiratoire, pour devenir impropre à la vie. Sur d'autres animaux, les deux nerfs pneumo-gastriques ont été coupés ou réséqués. Ces expériences ont été faites en présence et avec l'aide de MM. les docteurs Vergez et Broët.

Première expérience. — Un lapin adulte et bien développé fut placé à 10 heures et demie du matin sous le récipient d'une machine pneumatique dans lequel l'air fut raréfié par quelques coups de pompe. L'animal donna les signes d'un peu d'anhélation, peu à peu sa respiration devint rapide, saccadée; abandonné dans cet état, il vécut 6 heures. L'autopsie, faite le lendemain matin, montra les lésions habituelles de l'asphyxie. Le tissu du foie était congestionné; la vésicule biliaire, au lieu de présenter une bile verte et claire, telle qu'on l'observe ordinairement chez les lapins, était remplie d'un liquide

d'apparence rouge-brunâtre : on eût dit un mélange de sang et de bile ; il ne renfermait cependant aucun caillot appréciable à l'œil ou au toucher ; le liquide conservait son amertume.

Deuxième et troisième expériences. — Le même jour et à la même heure, les deux nerfs pneumo-gastriques furent réséqués sur deux lapins adultes : ces animaux succombèrent le lendemain dans la matinée. L'examen de leur foie démontra l'existence d'une congestion sanguine très-prononcée de cet organe, leur bile offrit des caractères parfaitement semblables à ceux qui ont été indiqués dans la première expérience. Sur l'un de ces animaux qui avait mangé après l'opération, et dont nous trouvâmes l'œsophage distendu par de la matière alimentaire, la vésicule ne contenait pas une aussi grande quantité de bile. Sur ces deux animaux, les caractères ordinaires de l'asphyxie, telles que la présence d'un sang noir dans les deux cavités du cœur, sa coagulation imparfaite, furent constatés.

Quatrième expérience. — Un lapin, dans les mêmes conditions que les précédents, fut placé sous la cloche d'une machine pneumatique dans laquelle on fit aussi un commencement de vide ; il succomba au bout de huit heures. A l'autopsie, foie congestionné, vésicule distendue, bile sanguinolente. Une partie de ce liquide examiné au microscope nous présenta des globules sanguins.

Cinquième expérience. — Un lapin fut soumis à la section des nerfs pneumo-gastriques et abandonné à lui-même ; comme il vécut pendant trois jours, et qu'à cette époque il paraissait conserver encore de la vigueur, il

fut mis à mort. Le foie conservait son aspect ordinaire, et la vésicule contenait de la bile avec ses caractères normaux. Ce résultat paraissant contradictoire avec les précédents, nous dûmes vérifier si la section des pneumo-gastriques avait été bien faite. Un examen précis nous démontra que le pneumo-gastrique gauche avait seul été coupé, tandis que du côté droit c'était la branche descendante du grand hypoglosse. Ce fait, loin de détruire les précédents, leur servait donc de contre-épreuve.

Sixième expérience. — Sur un chien de forte taille, les deux nerfs pneumo-gastriques furent réséqués dans l'étendue de 3 millimètres. Parmi les symptômes qui appartiennent aux effets de cette opération et qui furent très-prononcés sur le sujet de l'expérience, nous remarquâmes particulièrement d'abord des efforts impuissants de vomissement ; mais trois ou quatre heures après l'opération, le chien commença à être affecté de vomissements bilieux qui se prolongèrent pendant trois jours, et furent accompagnés de déjections alvines de même nature. A cette époque, l'animal mourut. A l'autopsie, le foie et le système veineux abdominal furent trouvés fortement congestionnés. Le sang avait conservé sa fluidité dans les cavités droites et gauches du cœur ; les poumons réduits de volume présentaient des traces d'ecchymoses. La vésicule biliaire était excessivement distendue par de la bile noire, épaisse, poisseuse. L'estomac et le canal intestinal étaient remplis aussi d'une grande quantité de bile offrant les mêmes caractères. La membrane interne de ces viscères était ridée par la contraction de la tunique musculeuse, et offrait les traces d'une injection vasculaire assez prononcée.

Ces divers résultats prouvent donc que l'asphyxie lente, en produisant la congestion veineuse du foie, loin de diminuer la sécrétion biliaire, ainsi que l'avait inexactement avancé Bichat (1), l'augmente au contraire notablement; ils sont, en outre, parfaitement en harmonie avec l'opinion que nous avons adoptée, et d'après laquelle le sang veineux fournit les matériaux ordinaires de la sécrétion de la bile. Non-seulement la production de cette humeur est augmentée, mais encore ses apparences physiques s'altèrent avec évidence; elle prend une couleur foncée, sanguinolente ou même noirâtre, et une plus grande consistance, caractères qui appartiennent à la bile très-carbonée. Il est facile de s'expliquer cette modification, quand on songe qu'indépendamment de son rôle dans l'acte digestif, la sécrétion de la bile sert à la décarbonisation du sang: or, l'inaction graduelle du poumon dans l'asphyxie lente doit produire l'exagération de la fonction supplémentaire exercée par le foie. Les conditions artificielles dans lesquelles nous avons placé les animaux qui ont servi à nos expériences, ayant empêché l'exhalation d'une suffisante quantité de carbone par la surface pulmonaire, ont favorisé l'élimination du même corps par l'intermédiaire de la formation de la bile.

Maladies des organes circulatoires. — Nous ne pouvons signaler qu'un petit nombre d'affections de ce système dans lesquelles la sécrétion de la bile soit altérée. Parmi celles qui dépendent d'une lésion organique du

---

(1) Recherches physiol. sur la vie et la mort, 4e édit. par Magendie, p. 417.

cœur, on a particulièrement indiqué la *cyanose*, qui assimile les individus qui en sont affectés aux animaux chez lesquels tout le sang veineux ne passe point par les capillaires du système respiratoire, et qui ont par compensation un foie volumineux et une sécrétion biliaire abondante. En général, toutes les lésions organiques qui mettent un obstacle à l'arrivée ou au passage du sang noir dans le cœur droit et dans l'artère pulmonaire, produisent un résultat analogue; mais il faut convenir qu'on a constaté avec plus de soin le développement du foie et sa congestion sanguine, que l'aspect et la quantité de la bile formée dans ces conditions.

Les *lésions du système veineux* auraient dû fixer davantage l'attention sous ce rapport. On sait combien ce système possède de connexions anatomiques ou physiologiques avec le foie, et que dans l'état morbide il existe aussi de nombreux rapports. L'histoire de la phlébite, approfondie sous tous ses points de vue, aurait certainement apporté des documents intéressants sur la question qui nous occupe; mais à peine trouve-t-on à consigner quelques faits, même en ce qui concerne les lésions de la veine porte dont le sang est destiné à la formation de la bile. Quelques expériences physiologiques, faites pour la première fois par Saunders (1) et reproduites par M. Cruveilhier (2), ont démontré que du mercure injecté dans les veines mésaraïques devenait le noyau de tubercules du foie; dans d'autres cas où le mercure avait

---

(1) Traité de la structure, des fonctions et des maladies du foie, p. 187.

(2) Dict. de méd. et de chir. pratiques, art. *Phlébite.*

pénétré dans l'économie par des voies différentes, ce métal a été retrouvé dans la bile; on peut donc conclure de ces faits que l'action sécrétoire du foie est influencée par la présence des matériaux étrangers que la circulation lui apporte, et que tantôt ces matériaux restent dans les capillaires hépatiques où ils produisent une inflammation circonscrite, tandis que d'autres fois ils sont éliminés avec la bile. Or, l'analogie fait admettre qu'il en est de même lorsque la veine porte enflammée sécrète des produits qui se mêlent au sang et qui portent au foie des matériaux impropres à une sécrétion normale. Meli (1), un des premiers, a eu l'idée, pendant le cours d'une épidémie de fièvre bilieuse, de rechercher les rapports des altérations de la bile et des lésions de la veine porte. Il a trouvé ce dernier vaisseau enflammé, rempli de caillots adhérents et de concrétions plastiques; les malades dont il a fourni l'histoire avaient eu des déjections abondantes de matières bilieuses, et après la mort la vésicule avait été trouvée remplie par une bile foncée et visqueuse. Dans un cas de phlébite de la veine porte, recueilli par M. Lambron (2), l'aspect du liquide contenu dans la vésicule n'avait point changé; mais les canaux biliaires étaient dilatés et remplis d'une bile jaunâtre et épaisse, le malade avait été affecté d'ictère. Dans une autre observation annexée à la précédente, la phlébite résidait dans les veines sus-hépatiques, et le foie était gras. Ici, les conditions n'étaient plus les mêmes, l'ictère ne s'était pas

(1) *Sulle febbri bil. Milano*, 1152.

(2) Archiv. génér. de méd. — Juin 1842.

manifesté, et la bile offrait les caractères ordinaires qu'on lui reconnaît dans l'hépatodémie.

Troubles du système nerveux. — L'expérience démontre fréquemment que le trouble porté dans l'innervation par diverses affections morales réagit sur la sécrétion de la bile, et s'exprime tantôt par l'ictère, d'autres fois par un flux bilieux abondant ; cette influence prolongée modifie à la longue la constitution de la bile, et forme une des causes prédisposantes des calculs de cette humeur. On a remarqué encore que les impressions physiques exercées sur les centres nerveux, et spécialement sur le cerveau, apportaient une perturbation dans les fonctions du foie. Les chirurgiens du dernier siècle, frappés de cette coïncidence qu'ils croyaient plus fréquente peut-être qu'elle n'est réellement, ont encombré la science d'explications hypothétiques auxquelles se rattachent principalement les noms de Pouteau et de Bertrandi. Leur règne ne pouvait être de longue durée ; aussi les chirurgiens modernes leur ont-ils substitué de nouvelles explications aussi contestables que les premières, et que nous ne signalons que comme une preuve du rapport qu'on a observé entre les lésions physiques du cerveau et le trouble des fonctions du foie. Ce rapport intéresse la pratique, en ce sens qu'il établit la possibilité du développement de *l'état* dit *bilieux* à l'occasion des plaies de tête, et fournit une indication pour la médication évacuante. Cette indication, bien saisie par Desault qui administrait fréquemment l'émétique en lavage dans des cas de ce genre, est encore reconnue et observée par les praticiens à l'abri d'idées préconçues et systématiques.

Affections générales de l'économie; altérations du sang. — Nous avons déjà exprimé plusieurs fois que les sécrétions ne sont pas un acte vital isolé, mais qu'elles sont l'expression simultanée d'une action locale et d'une action générale de la part du système entier. En conséquence, les dispositions morbides dans lesquelles celui-ci se trouve placé par l'impression de diverses causes, doivent retentir sur la sécrétion de la bile et modifier sa quantité et ses qualités. Dans certains cas que diverses considérations portent à ranger parmi les intoxications générales, dues à l'introduction de principes nuisibles dans l'économie, soit par la surface intestinale, soit par la surface pulmonaire ou par toute autre voie, la sécrétion de la bile est troublée profondément, et quelquefois avec une telle rapidité, qu'il n'est pas étonnant que l'on ait quelquefois considéré les symptômes que l'on observe comme dus à l'action primitive de la bile, alors que ce n'est qu'un effet secondaire. Dans la fièvre bilieuse proprement dite, *fièvre ardente* des anciens, les premiers phénomènes sont généraux : céphalalgie intense, quelquefois délire au début, extrême agitation, pouls fréquent, peau sèche et brûlante, soif, puis nausées ou vomissement, bouche amère, teinte ictérique, douleur dans la région de l'hypocondre droit. La bile vomie donne au malade une sensation d'amertume et d'âcreté particulière. Il est facile de reconnaître que, sous l'influence des causes qui ont impressionné l'organisme, la sécrétion de la bile s'est troublée, et que l'arrivée de cette humeur dans les premières voies, ainsi que sa résorption, ont ajouté de nouveaux caractères à ceux qui appartiennent au début de la maladie.

Ces phénomènes sont bien plus prononcés encore quand les fièvres graves où le caractère d'infection miasmatique est le mieux dessiné, se développent. Nous avons déjà vu que, dans certaines fièvres pernicieuses, on avait trouvé un tel changement relatif à l'état chimique de la bile, que le contact de celle-ci déterminait pour ainsi dire des effets caustiques ; que dans la peste cette humeur s'altérait et se chargeait du principe contagieux. Des signes non équivoques d'altération ont aussi été constatés dans la fièvre jaune, qui est la plus grave des fièvres bilieuses, et dans le choléra asiatique.

Le liquide rejeté par le vomissement dans la *fièvre jaune*, a été considéré par quelques observateurs comme de la bile altérée : on a beaucoup disserté sur l'origine de cette matière. Bancroft (1) dit l'avoir trouvée en quantité considérable dans la vésicule du fiel et le canal cholédoque. Mais les analyses que l'on doit à MM. Cathrall (2) et Audouart (3), prouvent qu'il y a d'autres principes que ceux de la bile. Ce liquide se montre d'ailleurs variable dans ses caractères physiques, il passe successivement par différentes colorations, depuis celle de la mucosité pure ou rendue jaunâtre par la présence du pigment biliaire, jusqu'à celle d'un sang noir et corrompu ; tantôt il consiste en une matière liquide, brunâtre, dans laquelle nagent des flocons comparables à ceux de la suie, ou à des stries

---

(1) Essai sur la maladie appelée fièvre jaune. 1821.

(2) Mémoire sur l'analyse du vomissement noir. Philadelphie, 1800.

(3) Relat. hist. de la fièvre jaune qui a régné à Barcelonne, 1822.

de marc de café, d'autres fois il est consistant, poisseux, comparable à la couleur du chocolat et moins abondant que dans le premier cas. Les déjections alvines se composent d'un liquide d'abord muqueux, puis verdâtre, enfin brun ou sanguinolent, et quelquefois d'une telle âcreté qu'il excorie la marge de l'anus. Il est présumable que ces divers liquides contiennent de la bile altérée, mélangée aux matières muqueuses et sanguinolentes exhalées à la surface du tube digestif. Si l'on examine les voies biliaires elles-mêmes, on y trouve des traces évidentes d'un travail morbide. Savaresy (1) a vu le foie augmenté de volume et d'une couleur plus foncée que dans l'état naturel, ses vaisseaux dilatés, gorgés d'un sang rouge-noir, son parenchyme altéré, mou et grumeleux. Quant à la bile, M. Bally (2) dit que la vésicule est souvent remplie d'une bile épaisse, visqueuse, noirâtre ou même très-noire ; quelques médecins, ajoute Deveze (3), ont prétendu que le liquide contenu dans la vésicule du fiel était tellement âcre, qu'il enflammait les mains si on ne prenait des précautions en ouvrant ce réservoir. Ces diverses altérations ne sont pas toujours portées au même degré ; mais leur production est assez constante pour qu'on ne puisse pas douter que la bile ainsi modifiée ne contribue, par sa résorption, à augmenter la gravité de l'état général qu'on observe pendant la fièvre jaune.

On a constaté dans le *choléra asiatique* des altérations bien évidentes de la bile et de la plupart des sécrétions,

---

(1) De la fièvre jaune en général, etc.

(2) De la fièvre jaune observée en Espagne, etc. 1823.

(3) Traité de la fièvre jaune, p. 66. 1820.

ainsi qu'un état particulier du sang qui démontre que le système entier est affecté. Le sang du système veineux abdominal, diminué dans sa quantité absolue, a paru néanmoins plus abondant proportionnellement à celui du système veineux général. Le parenchyme hépatique moins consistant qu'à l'ordinaire est tantôt gorgé de sang, tantôt décoloré, suivant les périodes de la maladie. La bile s'est montrée altérée à la fois dans son état chimique et dans ses qualités physiques. Nous avons déjà exposé les premiers résultats d'après les recherches d'Hermann, nous emprunterons à MM. Dubrueil et Rech (1) la description des apparences morbides que prend ce liquide dans le choléra. La vésicule, disent-ils, est distendue par une humeur épaisse, noirâtre, poisseuse; en pressant le réservoir de la bile du fond vers le sommet, on ne fait passer qu'avec peine quelques gouttes de ce fluide dans le canal cystique. Quoique vides, les canaux excréteurs du foie sont remarquables par leur calibre; sur quelques sujets ils renferment de la bile épaissie et disposée d'une manière spéciale. M. Dubrueil conserve des canaux biliaires trouvés à l'ouverture du corps d'un cholérique; ils renferment une incrustation formée par de la bile concrétée, incrustation ressemblant, comme l'a dit M. Magendie, à des tuyaux où coulent les eaux qui charrient du carbonate calcaire. Les phénomènes du choléra asiatique permettent d'expliquer ces diverses altérations; l'état pathologique du sang et le trouble profond du système entier rendent suffisamment compte de l'alté-

---

(1) Rapport sur le choléra-morbus asiatique, qui a régné dans le midi de la France. Montpellier, 1836.

ration sécrétoire elle-même, et quand on songe à l'abondance du liquide anormal exhalé à la surface intestinale, on comprend que l'absorption enlève aux autres liquides leur véhicule aqueux et détermine leur épaississement en les réduisant à une sorte d'extrait. Cette augmentation de consistance de la bile dans le choléra formait un de ses caractères les plus remarquables et les plus constants.

On peut rapprocher des altérations de la bile produite par les maladies générales d'origine miasmatique, celles qui succèdent à l'*introduction de certains poisons* dans le système circulatoire, notamment à l'inoculation du venin de la vipère et de quelques autres ophidiens. Fontana (1), qui s'est occupé de ce sujet sous tous les aspects dont il est susceptible, avait entrevu un semblable rapprochement, et avait comparé les effets du venin de ces animaux à celui des maladies putrides qui occasionnent une altération universelle des solides et des fluides. On sait qu'un des premiers résultats de la morsure des serpents venimeux consiste en une intoxication du sang, qui se traduit par une faiblesse universelle, des tremblements convulsifs, des lipothymies et par la manifestation de vomissements bilieux accompagnés de douleurs dans la région épigastrique, et qui ne tardent pas à être suivis d'une teinte ictérique plus ou moins prononcée. La manifestation des vomissements et des déjections alvines d'une nature bilieuse démontre évidemment que le sang a été placé, par l'action du poison animal, dans des conditions favorables à la polycholie; car, dans

---

(1) Traité du venin de la vipère, etc., tom. I, pag. 85. — Florence 1781.

ce cas, on ne peut invoquer une modification morbide préalable du foie. L'action de ce viscère s'exagère subitement, et la bile produite peut être considérée comme le résultat des efforts éliminateurs de la nature. Son abondance rend compte de quelques phénomènes locaux que l'on observe presque toujours, tels qu'un sentiment de chaleur et de douleur dans la région du duodénum et de l'estomac. La jaunisse universelle, qui survient presque toujours, s'explique aussi parfaitement par la résorption de la bile sécrétée au-delà des bornes ordinaires. Ces faits, qui nous semblent n'avoir pas été suffisamment examinés sous le point de vue qui nous occupe, sont de nature à prouver l'importance du rôle que remplissent les liquides dans l'économie, et jettent un jour réel sur la théorie générale des intoxications. Les expériences faites par M. Gaspard (1), sur l'injection des substances putrides dans le sang, ont fourni des résultats confirmatifs de ceux que nous venons d'indiquer; des sécrétions anormales se sont établies sous l'influence de l'altération du fluide général, et cet expérimentateur a constaté que des vomissements de matières bilieuses se sont montrés sur la plupart des animaux qui ont servi à ses essais.

En général, on peut admettre que l'*état du sang*, dans les maladies, se traduit par celui des sécrétions, et que celle de la bile en particulier se lie à quelques-unes de ses modifications morbides. Les anciens pensaient qu'il existait une sorte d'antagonisme dans l'abondance respec-

---

(1) *Voy.* Mémoire physiol. et médic. sur les maladies putrides. — *Journal de physiol. expérim.* de M. Magendie, tom. IV, pag. 16.

tive de ces humeurs, que la bile était en faible quantité et sans influence dans la pléthore sanguine, tandis que le contraire existait chez les sujets affectés de polycholie, dont le sang réduit en quantité n'avait plus la même puissance d'action dans l'économie. Il est resté quelque chose de cette idée exagérée et évidemment fausse, si on veut l'examiner avec toute rigueur. Mais ne sait-on pas que la saignée, loin d'être favorable dans la fièvre bilieuse sans complication inflammatoire, loin de diminuer les symptômes, accroît au contraire les phénomènes morbides qui tiennent à la sécrétion surabondante de la bile? L'influence de l'état du sang doit donc être tenue en compte dans la plupart des lésions de la bile, qui ne nous apparaissent avec des variétés si nombreuses, si fugitives pour ainsi dire, que parce que cette sécrétion se lie à une foule de modifications générales de l'économie, et qu'on n'a pas suffisamment cherché les rapports de ces influences variées. Vraisemblablement, à mesure que l'histoire des altérations du sang se complétera dans son étude intrinsèque et dans ses conséquences, un examen moins superficiel qu'on n'a coutume de le faire, indiquera des modifications de la bile dans certaines maladies où on n'a recueilli encore que des indications insuffisantes : le *scorbut*, la *chlorose*, par exemple. Fodéré (1) dit avoir rencontré, chez des scorbutiques, le foie doublé de volume et la vésicule du fiel distendue par une bile d'un vert livide; Saunders (2) dit que dans la chlorose la bile est sécrétée en moindre quantité, qu'elle est plus insipide

(1) Dict. des sciences médicales, art. *Scorbut*.
(2) *Loc. cit.*, pag. 40.

et d'une couleur plus pâle que dans l'état naturel. Ces indications sont sans doute bien imparfaites, mais elles font appel à une vérification ultérieure qui fournira peut-être d'intéressants résultats.

2° DES ÉTATS PATHOLOGIQUES QUI SONT PRODUITS OU INFLUENCÉS PAR LES ALTÉRATIONS DE LA BILE.

Pour que cette humeur pût être considérée comme cause primitive de maladies, il faudrait qu'elle fût susceptible d'altérations indépendantes des actions générales ou locales que nous avons examinées. Les humoristes exagérés l'ont pensé et l'ont écrit ; une négation formelle ayant pris la place d'une ancienne croyance, il convient d'examiner en quelques mots les fondements de ces opinions contradictoires. Leur examen se rapporte à la question suivante :

La bile est-elle susceptible d'altérations spontanées? — Ce dernier mot a introduit de l'équivoque dans la question, et a été peut-être la cause du peu d'accord qui a existé entre les fauteurs des deux opinions. Il s'agit de savoir si la constitution de la bile contient par elle-même la raison suffisante d'une altération, lorsqu'elle a été produite dans des conditions normales. Les idées fausses que les anciens s'étaient faites sur l'extrême putrescibilité de la bile, n'ont pas peu contribué à répandre l'idée que cette humeur pouvait s'altérer spontanément dans ses réservoirs, et occasionner subséquemment des accidents plus ou moins graves. Or, la chimie a prouvé, d'une part, que la putrescibilité de la bile était bien moindre que ce qu'on l'admettait autrefois ; et, d'une

autre part, l'anatomie pathologique et la physiologie ont démontré que, dans l'obturation des conduits biliaires, le liquide qui s'accumulait au-delà de l'obstacle pouvait y séjourner long-temps sans éprouver de décomposition proprement dite, et que la résorption de son véhicule aqueux concentrait ses matériaux sans changer les rapports de leurs molécules élémentaires. Cette considération tend donc à réduire le nombre des altérations appelées spontanées. Si l'on veut ranger dans cette catégorie les changements qui s'opèrent dans la disposition des matériaux tenus en suspension et d'où résultent les calculs biliaires, nul doute qu'il ne faille tenir en grand compte ce genre d'altération dans la production de divers phénomènes morbides. Mais, bien qu'il soit évident que ce résultat est presque toujours consécutif à l'acte lui-même de la sécrétion, il est reconnu aussi qu'il peut être favorisé par des dispositions maladives préalables.

Ainsi, la bile n'éprouve pas généralement d'altération spontanée dans le sens qu'on lui prêtait autrefois, elle ne subit point de fermentation, ne se décompose pas naturellement ; il faut pour que ses qualités physico-chimiques soient modifiées d'une manière pathologique, pour que sa quantité éprouve aussi une variation morbide, que le principe de ce changement soit dû à des conditions anormales de l'économie entière, du foie, etc., ou que des liquides pathologiques putrescibles, tels que le pus, le sang, soient accidentellement mélangés avec la bile, et, dans ce cas, ces altérations ne sont plus spontanées, mais déterminées, provoquées par des influences distinctes.

Quoi qu'il en soit, d'ailleurs, les altérations de quantité

et de qualité du fluide biliaire une fois produites, tiennent sous leur dépendance une nouvelle série de phénomènes pathologiques, qui tantôt existent seuls et d'autres fois compliquent des maladies coexistantes.

La traduction la plus simple et la plus fréquente des effets produits par la bile plus abondante et plus irritante que de coutume, est celle que l'on nomme l'*état bilieux*. Cet état se manifeste de préférence chez les sujets d'un tempérament bilieux, mais il peut se présenter chez tous les individus. Il est favorisé par l'action d'une chaleur humide, par l'usage d'aliments indigestes, par l'abus des spiritueux, par une émotion morale, etc. Un sentiment de chaleur et d'embarras vers la région gastro-hépatique, l'amertume de la bouche, la teinte jaunâtre des ailes du nez et de la lèvre supérieure, l'enduit jaune de la langue, des nausées ou même des vomissements de matière bilieuse, de la céphalalgie sus-orbitaire, de la sécheresse à la peau, le plus souvent sans état fébrile, constituent les symptômes ordinaires. Cet état morbide n'est ni une inflammation, ni une faiblesse, puisqu'il résiste également aux anti-phlogistiques et aux toniques ; il est l'expression simultanée d'une disposition primitive de l'économie sous l'influence de laquelle la bile a été sécrétée, et d'une modification secondaire produite par la présence même de la bile dans les premières voies. Cette dernière action l'emporte bientôt sur la première et se transforme en cause principale de la maladie, ainsi que le démontrent la nature des symptômes et surtout l'influence du traitement. L'expérience de chaque jour prouve en effet que l'admi-

nistration d'un émétique triomphe facilement de cette maladie, en provoquant l'élimination de la bile que les efforts de la nature ne sont pas assez puissants pour produire toujours.

L'état bilieux a été considéré comme une affection simple ou élémentaire par les médecins de Montpellier (1), qui ont appliqué l'analyse à la connaissance et au traitement des maladies, depuis Sauvages jusqu'à nos jours. A ce titre, cette affection peut tantôt être isolée, tantôt être associée à diverses maladies qu'elle complique par sa présence. Celles avec lesquelles elle coexiste assez fréquemment sont la pneumonie, la pleurésie, l'ophthalmie, la diarrhée, la dysenterie, etc. Cet état vient compliquer encore quelques maladies de l'ordre chirurgical, notamment les plaies de tête, l'érysipèle, etc. Dans ces divers cas, elle imprime aux maladies avec lesquelles elle est associée un caractère additionnel étranger à leur nature, mais qui les aggrave et fournit une indication distincte. Qu'il nous suffise d'avoir mentionné ce point si important dans l'histoire des affections bilieuses; nous ne pouvons que renvoyer pour leur description elle-même aux ouvrages des grands maîtres en médecine pratique, et particulièrement aux œuvres de Stoll, dont le nom semble résumer les vérités pratiques les plus importantes qui se rattachent à cette matière.

L'examen de la *fièvre bilieuse* tient de plus près à notre sujet; et cependant que pourrions-nous ajouter après les nombreuses descriptions qui en ont été données

---

(1) *Voy.* F. Bérard, art. *Elément* du Dict. des scienc. méd.; — et Application de l'analyse à la médec. prat.

et après les documents multipliés qu'a fait éclore la controverse à une époque récente? La question de l'existence de cette fièvre paraît devenir aujourd'hui de moins en moins épineuse, et il est probable qu'une observation impartiale ramènera graduellement tous les esprits à son admission. M. Littré (1) s'est efforcé de la réhabiliter avec des documents empruntés à des sources modernes, et il l'a fait avec une sévérité d'analyse qui doit laisser peu de doutes à ses lecteurs. Les observations de MM. Annesley, Wade-Shields, Meli, Minderer, recueillies dans les régions tropicales ou dans les contrées méridionales de l'Europe, sont venues fournir des caractères qui peuvent être rapprochés de ceux qui appartiennent aux épidémies de fièvres bilieuses de Lausanne, de Moscou, du Tecklembourg, décrites dans le dernier siècle par Tissot, Mertens et Fincke; et ces caractères établissent une spécialité pathologique qui ne peut se réduire ni en une affection du tube digestif, ni en aucune autre affection locale. Nous n'avons, dit M. Littré, que la symptomatologie de la fièvre bilieuse; nous n'en avons pas l'anatomie pathologique. Or, la symptomatologie de cette fièvre exprime la part que prend une sécrétion anormale de la bile dans son développement, et présente l'ensemble des caractères qui doivent la maintenir parmi les maladies connues sous le nom de fièvres. La nature de la cause, le caractère épidémique si commun, la généralité des phénomènes, le trouble abdominal, la sécrétion biliaire augmentée, l'agitation, le délire, auxquels on peut ajouter la fréquence du type rémittent, tout

---

(1) Dict. de méd., t. v, art. *Fièvre bilieuse.*

se réunit pour en faire une maladie générale. Cette maladie, comme quelques autres de la même classe, se présente simultanément avec des traits généraux, dominants, constants, primitifs, et un foyer local qui est l'abdomen. Mais la localisation des phénomènes morbides qui se passent dans cette région est un effet de la fièvre loin d'en être une cause ; l'antériorité appartient aux phénomènes d'ensemble. Pour exprimer la génération des actes morbides qui appartiennent à cette fièvre, nous croyons pouvoir l'indiquer de la manière suivante : Dans la fièvre bilieuse, il y a impression de l'organisme entier par les causes morbifiques, telles que la chaleur humide, les miasmes ; sous l'influence de cette impression, un état fébrile se manifeste et porte spécialement son action sur plusieurs foyers, le cerveau par exemple, d'où le délire qui en marque le début, et plus particulièrement encore le foie, d'où résulte une sécrétion surabondante de bile altérée dans sa composition et rendue plus stimulante. Cette humeur partiellement résorbée accroît les phénomènes fébriles, produit la teinte ictérique, et donne à la sécrétion urinaire et à quelques autres des caractères nouveaux ; la partie non résorbée est portée dans le duodénum, et de ce viscère vers l'estomac et les intestins, où, suivant l'augmentation plus ou moins grande de son âcreté, elle produit tantôt une simple irritation, d'autres fois une inflammation véritable dont les effets s'ajoutent à ceux de la maladie primitive.

L'inflammation secondaire du tube digestif est donc, pour ainsi dire, accidentelle dans les phénomènes de la fièvre bilieuse. Son existence ne peut pas résumer la notion anatomique ou le siége de cette fièvre, puisque

d'une part la lésion matérielle n'est pas constante, et que de l'autre elle est subordonnée à une série de phénomènes antérieurs. Dans les cas où les phénomènes locaux se sont annoncés les premiers, c'est une duodénite ou une inflammation intestinale simple qui constitue la maladie et qui peut alors produire des effets analogues à la fièvre bilieuse, sans qu'il y ait possibilité de les confondre, ainsi que nous l'avons déjà indiqué en parlant des effets de la duodénite sur la sécrétion biliaire. Le fait de la précession des phénomènes locaux ou généraux est capital, parce qu'il exprime un mode d'évolution différent dans les phénomènes morbides, et se lie à un genre particulier d'action dans les causes, à une expression spéciale dans les symptômes, et enfin à une thérapeutique distincte. Nous ne saurions prolonger et encore moins approfondir l'examen de cette question qui a exercé des plumes habiles; le fait important dans le point de vue qui nous a conduit sur ce terrain était de constater la part que l'altération de la bile prend à certains phénomènes pathologiques de la fièvre bilieuse. Or, il nous paraît que la théorie et l'examen direct s'accordent sous ce rapport, puisque les observations que nous avons pu recueillir montrent que la bile est altérée à la fois dans sa quantité, dans ses caractères physiques, et même dans sa composition.

Pour compléter l'examen des phénomènes morbides que les altérations de la sécrétion biliaire tiennent sous leur dépendance, il nous resterait à examiner les effets de son séjour dans le tube digestif, de son absence, de sa rétention dans ses canaux, de son extravasation ou de sa résorption, de la cohérence de ses éléments, etc.

Mais la disposition du plan que nous avons adopté nous a déjà permis d'entrer à ce sujet dans des développements suffisants pour que nous n'ayons pas à y revenir ici ; nous ne pouvons que renvoyer aux parties de notre travail, où il est question de la polycholie, de l'oligocholie, de la dyscholie, de l'ictère et des corps étrangers qui se développent dans la bile.

Quoiqu'il n'entre pas dans notre intention de tracer une pathologie complète des maladies auxquelles se rattachent les actions exercées par la bile saine ou altérée, et encore moins d'aborder les détails de leur traitement, nous ne saurions cependant clore cet essai sans ajouter quelques mots sur les applications thérapeutiques qui découlent de la connaissance des propriétés, des usages et des altérations que nous avons signalées dans ce liquide sécrétoire. On ne saurait constester aujourd'hui que l'action des moyens curateurs ne se borne pas à modifier l'état des solides ; les humeurs reçoivent aussi leur part d'influence dans l'impression que ces moyens exercent sur l'économie animale. Il serait superflu d'insister, pour prouver qu'une pareille modification peut être directement opérée sur le sang. L'action thérapeutique ou physiologique de diverses substances est aussi bien démontrée pour l'urine. Nous avons également essayé de prouver, en nous occupant des qualités physiques de la bile, qu'il était possible de les modifier à l'aide de diverses substances. L'absorption qui s'opère à la surface intestinale, fait passer par la filière des capillaires hépatiques la plupart des substances qui sont ingérées dans les premières voies ; quelques-unes se déposent dans le tissu du

foie sans qu'on ait encore constaté leur présence dans la bile, tels sont entre autres l'arsenic, le manganèse; d'autres sont éliminées partiellement avec le liquide sécrété, comme le mercure que plusieurs observateurs ont retrouvé dans la bile. Celle-ci élimine également le principe colorant de la garance et quelques autres corps. Dernièrement nous avons expérimenté l'action du remède de Durande, vanté comme un dissolvant des calculs biliaires, et auquel on a peut-être trop généralement renoncé. Sur un chien, dans l'estomac duquel nous avons introduit, à l'aide d'une ouverture faite à l'œsophage, plusieurs grammes du mélange qui constitue cette préparation (éther sulfurique et térébenthine), il nous a été facile de reconnaître et de faire constater à plusieurs assistants que la bile avait contracté une odeur éthérée très-prononcée. Il est encore notoire que, bien que l'urine, la transpiration cutanée et pulmonaire soient les moyens éliminatoires définitifs des boissons aqueuses introduites dans l'organisme, celles-ci exercent une première influence sur la bile dont elles délaient les matériaux et étendent le véhicule. Plusieurs préceptes sur l'administration des sucs végétaux dans le traitement des calculs biliaires ont été fondés sur ce résultat. Les substances grasses et carbonées agissent de manière à augmenter les principes essentiels de la bile; l'usage des sels sodiques rend évidente la réaction alcaline, qui est naturellement très-faible ou même nulle dans cette humeur, et modifie ainsi sa composition : de-là, sans doute, les éloges donnés aux eaux minérales de Cheltentham et de Vichy dans le traitement de plusieurs maladies hépatiques.

Il existe donc des substances dont l'action thérapeutique porte directement sur la constitution ou les propriétés de la bile. Un autre groupe de médicaments en modifie la quantité. La plupart des purgatifs possèdent cette vertu à un degré variable ; les médecins anglais l'attribuent spécialement au calomel, qu'ils administrent dans le but d'augmenter et de régulariser la sécrétion de la bile. D'autres substances agissent en sens inverse : on s'accorde à reconnaître cette propriété dans les sucs acides ; les substances opiacées modèrent les flux bilieux qui s'établissent dans le choléra sporadique. Enfin, les émétiques, les purgatifs expulsent la bile épanchée dans le tube digestif, lorsque celui-ci n'est pas suffisamment excité pour s'en débarrasser lui-même. Si l'on ajoute à ces actions variées celles qu'on produit dans certains cas sur le foie lui-même, soit par un traitement anti-phlogistique, soit par d'autres moyens locaux ou généraux ; qu'on tienne en compte les impressions développées dans l'économie par des modificateurs hygiéniques ou autres qui réagissent sur la sécrétion biliaire, et qu'en dernier lieu, on fasse la part des actions locales et directes qu'on peut exercer, à l'aide d'opérations chirurgicales, sur la bile accumulée dans ses réservoirs ou déviée de son cours normal : on se convaincra qu'en dehors de la thérapeutique appliquée à l'état des solides, il est encore une série de moyens qu'il ne faut pas négliger dans le traitement des maladies, et que s'il est vrai que la bile se rattache par ses altérations à l'étiologie ou aux effets de plusieurs phénomènes morbides, elle doit devenir quelquefois le but direct de certaines actions thérapeutiques.

Hôpital Saint-Eloi (service de M. Herpin, médecin en chef des salles militaires).

Tubercules dans les poumons et le lobe gauche du cervelet. — Quelques réflexions sur l'affection tuberculeuse.

par M. Suzeau, élève interne à Saint-Eloi.

Les observations recueillies dans les hôpitaux n'offriraient, à mon avis, aucun intérêt, si elles n'étaient relatées avec l'intention d'éclairer quelque point de doctrine, ou de signaler quelques faits insolites qui peuvent servir à l'histoire des maladies avec lesquelles ils ont les connexions les plus étroites. Or, comme l'influence des théories sur la pratique médicale est incontestable, c'est rendre un vrai service que d'offrir à l'attention des médecins des phénomènes desquels peuvent jaillir des inductions thérapeutiques plus avantageuses que celles qui avaient cours.

Parmi les affections morbides qui ont été l'objet des études les plus sérieuses, et sur lesquelles il reste encore beaucoup à élucider, nous noterons celle qu'on est convenu d'appeler *tuberculeuse*. Pour la majorité des médecins, une espèce de *fatalité* s'attache aux malheureux qui en sont atteints. C'est en vain que les ressources les plus variées de l'art interviendraient pour leur faire atteindre le terme moyen de la vie ; la lésion organique les détruit sans relâche et les pousse prématurément au tombeau. Pour d'autres les tubercules ne seraient que des produits ordinaires d'inflammations sub-aiguës répétées, et l'on pourrait guérir avec des moyens révulsifs, et surtout dérivatifs, convenablement employés, les fâcheux résultats de cette affection. Ces deux opinions sont exclusives, et partant ne sauraient être l'expression de la vérité. — Voici un fait qui nous servira à émettre quelques idées sur cette question importante :

Le nommé Blanc, artilleur, âgé de 23 ans, tempérament mixte, constitution peu vigoureuse, fut admis à l'hôpital Saint-Eloi le 7 octobre 1842. L'affaiblissement

de ses facultés intellectuelles ne lui permet pas de nous donner des renseignements sur la santé de ses parents. Nous apprenons que, six mois avant son entrée, il fut pris d'une violente *céphalalgie* qui dura quinze jours et à la suite de laquelle survint un coma de peu de durée. — Sa maladie ayant été négligée, il eut, à des intervalles très-rapprochés, des congestions cérébrales qui occasionnèrent une diminution progressive, dans l'intelligence, les sens et les mouvements. A son arrivée, il y a des accès de fièvre intermittente, avec faiblesse générale de l'innervation. — La vision est affaiblie. — L'ouïe est émoussée, la mémoire confuse; les réponses qu'il fait sont justes mais lentes. — Il ne s'occupe le plus souvent que de ce qu'il doit manger. — Mon collègue, M. Patron, me dit qu'il a été obligé d'employer plusieurs fois le cathétérisme, afin d'évacuer les urines. — Les fonctions digestives et respiratoires s'exécutent très-bien.

M. Herpin ordonne les déplétions sanguines générales et locales, puis des vésicatoires à la nuque. — L'état de Blanc s'améliore d'une manière notable; mais la faiblesse des membres persiste, des frictions sont prescrites plus tard le long de la colonne vertébrale avec la teinture de strychnine, et sous l'influence de ce médicament l'état comateux se prononce. — On le suspend. — Le 5 janvier la cécité est complète. — Le malade ne quitte plus le lit, il éprouve assez souvent des congestions vers la tête, qui sont combattues très-avantageusement par les sangsues aux tempes et aux apophyses mastoïdes, et par des saignées générales lorsque le pouls est plein et dur.

Le 1er février, Blanc succombe en mangeant, à 11 heures du matin, sans que la veille aucun symptôme alarmant se fût présenté.

Nécropsie faite 24 heures après la mort. — *Habitude extérieure.* — Amaigrissement notable. — Flaccidité des muscles. — Escarres au sacrum et aux grands trochanters.

Tête. — Ventricules latéraux très-dilatés et fortement distendus par une grande quantité de sérosité très-claire. — Lobe gauche du cervelet farci de tumeurs analogues à des *tubercules* pulmonaires crus; injection très-pro-

noncée de la substance cérébrale qui environne ces tumeurs. — Point de ramollissement.

Poitrine. — Plusieurs tubercules crus dans les deux poumons. — Trois cavernes au sommet du poumon gauche. — Le tissu pulmonaire est perméable à l'air dans la plus grande partie de son étendue.

Abdomen. — Estomac plein d'aliments non digérés.

Si nous analysons ce fait, nous reconnaissons en premier lieu une affection tuberculeuse non équivoque qui a envahi deux organes nobles le poumon et le cerveau. — Nous employons expressément le mot *affection*, afin de signaler un état particulier, qui a eu un mode d'action spéciale, et qui se reconnaît à des traits qui lui sont propres ; en un mot, nous consacrons la *spécificité des affections morbides*, dogme qui a été si souvent attaqué dans les écrits des médecins de Paris, et qui a toujours trouvé des défenseurs dans l'Ecole de Montpellier.

Ici les tumeurs observées dans le poumon et le cervelet ne sauraient être considérées comme le résultat de suppurations circonscrites et répétées, parce qu'elles ont toutes le même aspect, la même conformation intérieure, et qu'on ne trouve aucun des degrés qui nous mènent, depuis le phlegmon commençant jusqu'à l'abcès privé de ses matériaux les plus liquides et complétement solidifié sous la forme de *tubercule*. Nous avons donc affaire à une affection qui a pour effet l'infiltration de matière tuberculeuse dans tous les tissus, qui attaque de préférence les individus entachés du vice scrophuleux, et qui sévit ordinairement avec la plus grande force entre l'adolescence et la virilité. De même que tous les faits humains, cette affection a sa période ascendante et sa période de décroissement. Elle peut être enrayée dans ses développements, ou continuer ses ravages jusqu'à la détérioration complète de l'économie. Des faits nombreux nous prouvent qu'une grande quantité d'individus portent des tubercules crus dans les poumons, pendant une longue série d'années, sans le moindre dérangement fonctionnel ; et je puis affirmer, pour ma part, avoir trouvé des tubercules dans la poitrine de plusieurs aliénés chez lesquels

l'accomplissement des fonctions respiratoires ne les aurait jamais fait soupçonner. Comment ces sujets ont-ils pu jouir d'une bonne santé pendant que leur poitrine contenait un grand nombre de ces petites tumeurs, effroi des malades et des médecins? Je pense qu'on est autorisé à l'expliquer ainsi. Chez quelques-uns, l'affection tuberculeuse s'étant développée dans la première enfance, son action a été complétement enrayée, soit par des conditions hygiéniques meilleures, soit par la puberté, dont l'influence favorable ne saurait être contestée si l'on fait attention à tous les sujets qui, entachés dans leur bas âge d'écrouelles et d'ulcères scrophuleux, guérissent dès qu'ils arrivent à l'âge adulte, et jouissent d'une santé parfaite jusqu'à un âge avancé. Chez d'autres, les tubercules qui ont été infiltrés dans les organes à diverses époques de la vie, sont séquestrés par un kyste, et ne dérangent pas plus l'économie qu'une balle perdue portée par certains militaires pendant une longue suite d'années. Si des faits de ce genre se passent tous les jours sous nos yeux, pourquoi l'idée accablante de fatalité attachée à la présence des tubercules ne ferait-elle point place à une prophylactique pleine d'esspérance et d'activité?

Le sujet qui a été pour moi le point de départ de ces réflexions nous offre l'exemple peu commun de tumeurs tuberculeuses dans l'encéphale, tolérées pendant un temps assez prolongé pour nous faire comprendre toute l'étendue des ressources de la médecine en pareil cas. Nous pensons que la présence des tubercules dans le cervelet a déterminé de fréquentes congestions vers la tête, et un épanchement très-abondant de liquide séreux dans les ventricules latéraux; et que ces causes réunies ont amené progressivement une cécité complète, la diminution de l'ouïe, l'affaiblissement de l'intelligence et des mouvements. Toutes les fois qu'à propos de ces mouvements fluxionnaires vers l'encéphale, M. Herpin employait les saignées déplétives et dérivatives, les fonctions de relation reprenaient de la force. Le malade mangeait alors avec appétit, répondait juste aux questions qu'on lui adressait, et sa vie aurait pu se prolonger dans un état tolérable,

si son intempérance ne l'eût fait périr. Mon collègue, M. Patron, qui a eu occasion d'observer ce malade avant moi, avait observé que les frictions de strychnine, administrées à quelques reprises pour éveiller l'action nerveuse, aggravaient les symptômes de paralysie, au lieu de les diminuer. Nous n'avons eu l'occasion de rien signaler dans les fonctions des organes génitaux.

Les phénomènes que nous venons d'examiner sont riches en déductions pratiques. Toutes les fois que des tubercules ont été signalés ou présumés dans un organe important chez un jeune homme, on devra, tout en tenant compte de l'état des forces, considérer le siége des productions morbides comme le foyer de mouvements fluxionnaires, lesquels ne sauraient être prévenus ou enrayés avec trop de soins. Le médecin doit éloigner toute espèce de congestion de ces parties importantes, pendant la période la plus dangereuse de l'affection dont il s'agit. Il veillera à relever le courage du malade et des personnes qui l'environnent, parce que, l'écueil étant traversé, la tolérance vitale triomphe de ces produits morbides en les séquestrant.

Cette opinion si consolante n'est pas aujourd'hui sans partisans. Tout récemment encore, M. Boudet (1) a démontré que les tubercules pulmonaires et bronchiques sont plus fréquents qu'on ne le pense; qu'ils peuvent se guérir par les seuls bénéfices de la nature à tout âge, mais surtout vers les époques de la vie qui s'éloignent le plus de la jeunesse; que beaucoup de tubercules finissent par se séquestrer et sont tolérés, et qu'en conséquence, la phthisie pulmonaire à sa première période ne saurait être une contre-indication aux amputations urgentes, pourvu qu'on aît bien soin de prévenir les congestions viscérales. Puissent des espérances si légitimes se fortifier de jour en jour, et donner aux praticiens le courage de lutter avantageusement contre une affection si terrible !

---

(1) Archiv. génér. de méd., 4e série, t. I.

II. VARIÉTÉS.

Concours pour l'Agrégation.

Section d'Anatomie et de Chimie.

Le concours pour l'agrégation, dans la *section des sciences anatomiques et chimiques,* vient de se terminer. Les compétiteurs étaient MM. Dumas, Vergez, Brousse et Figuier. MM. Dumas et Brousse ont obtenu la majorité, le premier comme *anatomiste*, le second comme *chimiste.*

Félicitons les élus, mais n'oublions pas leurs rivaux moins heureux. Le regret de ne pouvoir satisfaire toutes les ambitions légitimes n'a jamais été mieux placé; et puisque, par la force des choses, il a fallu faire un choix, nous ne serions pas surpris que les déterminations du jury eussent été long-temps indécises. La défaite, si défaite il y a, n'a donc rien qui décourage, et de tels efforts ont aussi leur prix quelle qu'en soit l'issue. Les champions sont de ceux qui peuvent compter sur l'avenir pour les dédommager du présent.

Parmi les compositions écrites, toutes remarquables à divers titres, nous devons une mention particulière à celle du docteur Figuier, dont on a pu apprécier la forme élégante. Ici la science se montrait littéraire, sans rien perdre de son exactitude. Dans ses autres épreuves, nous avons entendu ce jeune savant reproduisant par la parole l'agrément de son style. Le travail et l'habitude perfectionneront ces qualités précoces, et nous faisons des vœux pour qu'elles trouvent un jour à se produire dans une Ecole où les modèles n'ont jamais manqué.

Comme la personnalité de chaque candidat se dessine toujours par quelque trait saillant, M. Vergez a mis en relief une érudition vaste et choisie, qui ne lui a pas failli pendant toute la durée de la lutte. L'heureux parti qu'il a su tirer des nombreux souvenirs de ses lectures, a révélé chez lui un genre de mérite que notre Faculté a toujours tenu en grande estime. Quelques aperçus généraux, quelques vues d'ensemble qui ne manquaient pas d'intention, ont prouvé que ce candidat interprétait largement la science qu'il était venu représenter. C'est ainsi qu'on maintient l'anatomie à la hauteur des progrès qu'elle a faits de nos jours, et qui en ont si heureusement agrandi

le domaine. Ajoutons que la chimie de M. Vergez nous a paru plus précise qu'on n'était en droit de l'attendre de sa position dans ce concours.

Quant à MM. Dumas et Brousse, bornons-nous à dire que le premier a déployé partout l'heureuse facilité qu'on lui connaît, et que l'autre a tenu les promesses d'un esprit réfléchi et habitué aux méditations de la science. Nous n'avons pas, d'ailleurs, à justifier notre laconisme à l'égard des deux nouveaux agrégés ; le vote du jury en dit plus que tous nos éloges.

Certaines épreuves ont laissé à désirer, et n'ont point répondu à la manière brillante dont tous les concurrents s'étaient posés dès le début. Hâtons-nous de dire que leur responsabilité peut s'abriter derrière les exigences du nouveau réglement. En réunissant dans une seule section l'*anatomie* et la *chimie*, il suppose une double spécialité qui ne peut être qu'une rareté tout-à-fait exceptionnelle ; et le hasard, qui a parfois sa logique, s'est chargé d'en fournir la preuve. Comme il est impossible d'imaginer des questions où l'anatomie et la chimie aient une part égale, nos confrères, appelés à les tirer au sort, n'étaient pas sans inquiétude sur les chances de cette loterie ; et leurs craintes étaient fondées. On a remarqué surtout une interversion singulière dans la distribution des sujets de certaines leçons orales ; il était évident qu'un échange mutuel aurait satisfait tous les concurrents. L'un d'eux (M. Dumas) a accepté avec résignation sa mauvaise fortune, et l'a subie avec bonheur. Les autres n'ont pu dissimuler leur embarras en traitant des sujets imprévus et étrangers, il faut bien le dire, à leurs études habituelles. Et, par exemple, qu'est-ce que l'*absorption* et la *chimie* peuvent avoir à démêler ensemble? Qu'y aurait-il d'étonnant à ce qu'un *anatomiste* fût un peu dépaysé, ayant à parler de *calorique*, d'*électricité* et de *lumière?* Ce contraste obstiné, j'ai presque dit *ironique*, entre la spécialité connue des candidats et la nature des questions à traiter, aurait eu son côté plaisant dans des circonstances moins sérieuses. Certes, si les inconvénients du nouveau mode adopté pour ce concours étaient encore douteux pour quelques personnes, l'essai qu'on vient d'en faire nous paraît décisif. Vous aurez beau établir en principe la nécessité de faire marcher de front les deux sciences distinctes, il n'en sera pas moins très-difficile de citer un grand anatomiste qui ait été en même temps un grand chimiste, et réciproquement. Appliquez dans toute sa rigueur la fiction du réglement, et mettez en

présence Bichat et Fourcroy : ne serait-il pas piquant que de tels candidats eussent besoin d'indulgence ?

Nous n'insisterons pas sur les épreuves considérées au point de vue de l'anatomie : nous n'attendions pas moins des deux candidats que des travaux et des concours avaient déjà signalés à l'estime générale. Les titres de *prosecteur* et de *chef des travaux anatomiques* ont, d'ailleurs, une signification bien réelle dans une Ecole où l'étude de l'élément matériel de l'homme doit tant à l'habile maître qui la dirige. Qu'on nous permette donc de dire, en quelques lignes, l'impression générale qui nous est restée, en notre qualité de médecin, de la fraction chimique de ce concours. Ce sera, si l'on veut, une digression pour laquelle nous demandons merci.

On sait que la chimie organique subit de nos jours une espèce de révolution, et que l'épithète de *médicale* qu'elle s'octroie prend une signification de plus en plus large, s'il faut en croire quelques adeptes. Les savants qui marchent à la tête de ce mouvement sont si affirmatifs dans leurs assertions; leurs théories affectent un air de simplicité si séduisante, qu'il faut bien consentir à les écouter, sous peine de renier le progrès. On doit surtout s'imposer ce devoir, quand on est attaché par conviction à cette doctrine des *causes actives* qui, dans la part qu'elle fait à la chimie, n'est guère plus généreuse que Stahl lui-même. Les sciences redoutent la prévention; le parti pris leur est funeste. Que de chimistes en étaient encore au phlogistique, lorsque la réforme opérée par Lavoisier brillait déjà de tout son éclat! Que de médecins suivaient encore Broussais, alors que le retour à l'Hippocratisme avait fait justice d'un moment d'erreur et d'oubli ! Nous attendions donc avec impatience, sinon avec anxiété, le plaidoyer de la chimie moderne dans l'Ecole de Barthez. L'emphase des promesses semblait une garantie de leur certitude; le *vitalisme* n'avait qu'à bien se tenir.

A l'épreuve qu'est-il advenu? Nous avons vu la chimie s'efforcer, comme Descartes, non de déterminer comment s'opèrent les phénomènes, mais d'indiquer comment ils pourraient, à la rigueur, s'opérer. Nous avons entendu émettre des idées applicables, sous quelques rapports, à la physiologie, sans extension possible à l'état morbide. On nous a proposé une théorie de la caloricité animale qui ne s'adapte qu'à une partie du fait, et qui, malgré tout le mal qu'elle se donne, ne peut rien nous dire sur la chaleur et le froid fébriles et leurs variétés si singulières. On nous a particulièrement recommandé une ma-

nière nouvelle de comprendre la digestion, qui réduit cette fonction si compliquée au mécanisme des canards de Vaucanson, mais qui déclinerait bien vite sa compétence, si on lui demandait compte, par exemple, de ces idiosyncrasies qui transforment en poison redoutable telle ou telle substance alimentaire généralement employée (1). En présence d'une foule de difficultés qui s'offrent d'elles-mêmes quand on a vu quelques malades, il a bien fallu invoquer la *vie* et ses *déterminations* spontanées et mobiles à la place de la certitude infaillible des actes chimiques. On n'a pas eu besoin de réclamer de nous une concession que nous avions faite d'avance, c'est qu'il se passe au sein des corps vivants des actions chimiques nombreuses; mais force a bien été d'avouer que les creusets et les réactifs de nos laboratoires sont impuissants à les imiter, et qu'il y a, comme l'a dit Bordeu, *une chimie des corps vivants :* conclusion *vitaliste* à laquelle sont nécessairement ramenés les chimistes les plus exclusifs, et qui ne se déduit pas très-logiquement des prémisses.

Dirons-nous que déjà les opinions varient et se remplacent? Nous ne surprendrions personne. Toute hypothèse ne peut être acceptée qu'à condition de céder le pas à celle qui expliquera un seul fait de plus. Aussi voyons-nous cette bruyante affirmation aboutir au doute : où le doute s'arrêtera-t-il?

MM. Sandras et Bouchardat font des expériences nombreuses pour éclairer les opérations chimiques qui concourent à la digestion; le résultat a de l'intérêt. Mais écoutez M. Dumas faisant son rapport à l'Institut sur le travail de ces médecins : « En général, dit-il, ces opinions » ont paru fondées à votre commission; mais les expé- » riences sur lesquelles elles reposent, reproduites sous » ses yeux, *n'ont pas donné des résultats aussi nets* qu'elle » l'aurait désiré. Vos commissaires croient donc devoir » encourager les auteurs à persévérer dans une étude *qui » leur offre encore tant de problèmes à résoudre* et qu'ils ne » font qu'aborder, mais qui leur doit déjà des observa- » tions curieuses. » *(Journ. l'Expérience,* 2 fév. 1843.)

---

(1) Si nous ne disons rien ici de la théorie rêvée par M. Liebig pour expliquer le mode d'agir des virus contagieux, c'est qu'en vérité nous ne pourrions en parler de sang-froid. Pourquoi M. Liebig s'obstine-t-il à sortir de la chimie? Que gagne-t-il à *forcer son talent?* Il est certain que le plus humble vaccinateur de village n'aurait que l'embarras du choix pour les objections à opposer à ce fabuleux système.

Dépouillez ce passage de sa forme académique, et vous n'en trouverez pas le sens très-favorable au travail qu'il résume. Et certes, il y aura toujours un motif bien réel pour que les résultats de ce genre d'expériences ne soient jamais *bien nets.* L'acte chimique, soumis dans nos creusets à *l'affinité morte,* doit subir dans l'intimité de l'économie la contingence de *l'affinité vivante* dont il procède.

Quoi qu'il en soit, voici la conclusion la plus conciliante que nous avons pu tirer de ce que nous avons entendu.

Il nous paraît que, dans ses rapports avec l'étude de l'homme vivant, la chimie fait un peu l'empressée; elle exagère ses offres de service et prétend être utile à tout prix. De telles avances peuvent être, après tout, une preuve de bon vouloir. N'imitons pas Jean-Jacques qui cessa de voir Gretry parce que celui-ci lui avait tendu la main, au sortir de l'Opéra, pour l'aider à franchir un tas de pavés : « *Laissez-moi me suffire à moi-même* », s'écria fièrement le philosophe. Nous nous piquons d'être plus courtois et de mieux comprendre nos intérêts; et si nous adressions pareille apostrophe aux chimistes, ce ne serait qu'avec restriction. Mais nous ne pouvons, en conscience, les laisser seuls juges de l'étendue de notre dette; nous nous réservons le bénéfice d'inventaire.

Revenons au concours, pour dire notre sentiment sur la nature des épreuves. Personne plus que nous ne désire que la chimie des Facultés de médecine soit aussi médicale que faire se peut. Les professeurs chargés de la transmettre ne doivent point oublier la destination de l'établissement où ils enseignent. Mais, ces réserves admises, il nous semble que les questions posées ont fait à la chimie une part trop faible. Cette science n'est, en définitive, que l'étude de l'*affinité,* des conditions qui en favorisent ou en entravent l'exercice, des corps entre lesquels elle s'opère, des lois qu'elle suit dans la formation des composés. La chimie organique n'est qu'une petite partie de ce vaste ensemble, la moins avancée sans contredit et la moins satisfaisante, à vrai dire, puisque l'analyse est ici privée du contrôle de la synthèse; et cependant elle a fait presque tous les frais du concours. Vous n'ignorez pourtant pas qu'un agrégé peut être, au premier moment, chargé d'un cours de chimie, et qu'il serait inférieur à sa tâche s'il n'avait que quelques notions de chimie organique, qui, restreintes au point de vue médical, sont trop bornées et ne supposent pas une spécialité suffisante. Quel est le médecin un peu instruit qui soit étranger aux cinq ou six objets qui résument cet aspect de la science?

Mais ce n'est point avec quelques idées plus ou moins précises sur la composition des solides et des fluides de l'organisme, et quelques hypothèses plus ou moins vraisemblables sur le mécanisme de certaines fonctions vitales, qu'on pourrait aborder la chaire de Chaptal.

On me répond que les juges ont été, à leur tour, aux prises avec la lettre du réglement. Quelques indiscrétions, d'ailleurs très-permises, nous ont appris que le choix des sujets avait soulevé des discussions orageuses. S'il en est ainsi, notre observation n'en subsiste pas moins; il ne s'agit que d'en changer l'adresse. Jusqu'à preuve contraire, nous persisterons à demander que tout candidat qui se présente comme *chimiste* trouve l'occasion de parler *un peu* de médecine et *beaucoup* de chimie.

Restait une épreuve décidément spéciale, qui consistait à déterminer la composition inconnue d'un calcul urinaire. Ici, la chimie reprenait ses droits et pouvait agir sans entraves : il était écrit qu'elle serait encore victime. Les deux candidats, sur la demande de leurs juges, ont limité eux-mêmes le temps qu'ils croyaient nécessaire : ils y ont mis de la discrétion, et le temps leur a manqué. Comment, en effet, fixer d'avance la durée d'une opération pareille? Ne faut-il pas varier les procédés, reprendre les épreuves douteuses, opérer des filtrations, dessécher des résidus, etc., toutes choses dont le temps qui marche se préoccupe fort peu? Il a donc fallu se borner à l'analyse d'*indication* et négliger la *détermination précise* des proportions des composants, ce qui est précisément le complément indispensable de toute analyse bien faite. Il est évident qu'à l'avenir la question de temps ne doit plus être posée dans les mêmes termes.

Nous ne dirons rien des sujets de thèses, le réglement reparaîtrait ici avec ses impossibilités. Quant à la discussion, on savait d'avance que l'anatomiste appellerait sans façon le chimiste sur son terrain, et que celui-ci lui rendrait la pareille. Quel intérêt pouvait offrir une lutte ainsi engagée? Quelle signification devait-elle avoir aux yeux du jury? Nous ne tairons point, d'ailleurs, que l'argumentation ne se compose en général que d'une série d'affirmations et de dénégations contradictoires, exprimées avec une énergie quelquefois exubérante. Mais il ne faut pas être sévère sur ce point; car, lorsque l'épreuve se transforme ainsi en un véritable duel scientifique où la parole dialoguée a toute liberté pour l'attaque et pour la défense, il n'est pas surprenant que les adversaires aux prises oublient de temps en temps que les coups doivent

porter non sur l'homme, mais sur l'opinion émise par lui, distinction du reste souvent fort difficile à faire.

En résumé, le concours auquel nous venons d'assister restera dans nos souvenirs, moins peut-être par le mérite des candidats, qui n'était un secret pour personne, que par les incidents singuliers qui y ont trouvé place. On se demande quel sera l'embarras des juges appelés une autre fois à formuler des questions nouvelles dans une sphère aussi rétrécie; mais il serait imprudent d'anticiper sur l'avenir.

Nous pourrions dire, en terminant, que les vices du nouveau mode et les difficultés de son application disparaîtraient aussitôt par la division en deux sections distinctes de l'*anatomie* et de la *chimie*, bien entendu qu'on exigerait de ceux qui entreraient dans la lice des notions générales des dogmes médicaux dont leur spécialité porterait l'empreinte. N'est-ce point ainsi qu'on procède pour le concours professoral? Nous n'avons aucun mérite à indiquer, après tant d'autres, le remède d'un mal dont la cause est évidente. Par malheur, nous ne saurions comment justifier la prétention d'être entendu, et surtout d'être écouté; nous aimons mieux attendre de l'expérience et du temps l'autorité qui manque aujourd'hui à nos paroles.

C. A., D. M. M.

L'un des rédacteurs principaux :

J. BENOIT.

FIN DU TOME SIXIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME SIXIÈME.

Fin de la Table du Tome Sixième.

